

### Mise en œuvre

Une bande de 3 à 5 m de large pré-réserve sera végétalisée afin d'y planter une palette végétale stratifiée (mélange homogène d'essences arborées/arbusives/grimpantes) issus de la liste ci-dessous.

Essences arborées	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	<b>Frêne élevé</b>
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<b>Érable sycomore</b>
<i>Prunus avium</i> L.	<b>Merisier</b>
<i>Quercus pubescens</i>	<b>Chêne pubescent</b>
Essences arbusives	
<i>Acer campestre</i> L.	<b>Érable champêtre</b>
<i>Acer platanoides</i> L.	<b>Érable plane</b>
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<b>Érable sycomore</b>
<i>Cornus mas</i> L.	<b>Cornouiller mâle</b>
<i>Corylus avellana</i> L.	<b>Noisetier</b>
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq	<b>Aubépine à un style</b>
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	<b>Frêne élevé</b>
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	<b>Troène commun</b>
<i>Prunus spinosa</i> L.	<b>Prunellier</b>
<i>Sambucus nigra</i> L.	<b>Sureau noir</b>
<i>Ulmus minor</i>	<b>Petit orme</b>
Essences à port grimpant	
<i>Hedera helix</i> L.	<b>Lierre commun</b>

### Gestion

Une taille est à prévoir tous les 2 ans afin de limiter les arbres et arbusives pouvant générer trop d'ombre sur le parc. Cette taille, réalisée à l'aide d'un lamier ou d'une barre de coupe (séctateur hydraulique), sera propre et évitera d'endommager les troncs des arbres de haut jet. Dans la mesure du possible, l'utilisation d'une épareuse devra être évitée afin de limiter l'endommagement des troncs et le déchaquetage des branches qui provoquent un affaiblissement de la haie, une mauvaise reprise après la taille et une transmission facilitée de maladies (maladies cryptogamiques). Ces outils (lamier et barre de coupe) produisent des déchets végétaux qui peuvent être broyés et valorisés (filtre bois déchiqueté par exemple) ou laissés sur place (pour les plus fins) et broyés lors de l'entretien de la bande enherbée.

Une taille latérale est à privilégier afin d'étoffer la haie en largeur. Ce type de taille permet de contrôler l'emprise de la haie. Une taille sommitale pourra être prévue lorsque les végétaux deviennent trop importants en termes de hauteur. Ce type de taille affaiblira progressivement la haie et favorisera les espèces vigoureuses au détriment des espèces plus fragiles (perte de biodiversité), il devra donc être occasionnel.

La haie devra avoir d'une épaisseur minimum de 1,5 m afin de conserver son caractère. Quand le terrain le permet, une bande enherbée de 1 m de large sera conservée de part et d'autre au pied de la haie. La taille se limitera à 5 m en hauteur. La taille se fera sur la face extérieure (côté chemins) de la haie

D'une manière générale, les différentes interventions liées à l'entretien du site devront se faire à l'automne (octobre et novembre), période de moindre impact pour les espèces susceptibles d'utiliser le site (chasse, recherche de nourriture mais aussi nidification ou hibernation). L'automne étant une période de repos végétatif pour la végétation, il est important de réaliser une taille nette avec des outils propres afin de limiter les risques d'infection des arbres et arbusives. En effet, la cicatrisation de ces plaies ne se fera qu'au printemps suivant, période de reprise de la végétation, et elles devront donc passer l'hiver sans développer d'infections.

### Localisation

#### Illustration 77 : Carte de localisation de la mesure de réduction MRS

Source : Senveur ArcCis (World Imagery) ; Réalisation : L'Artifex 2017



### Indicateurs d'efficacité de la mesure

Sans objet

### Modalité de suivi de la mesure et de ses effets

Sans objet

### Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

Estimatif sur un linéaire total d'environ 100 ml, comprenant :

- Transport, fourniture des jeunes plants arbusifs (godet 350/400, au prix moyen de 4 €/plant), avec plantation tous les mètres,
- Transport, fourniture des jeunes plants grimpants (godet 350/400, au prix moyen de 4 €/plant), avec plantation tous les 3 mètres de clôtures,
- Préparation de la tranchée, bêche et mise en place des plants,
- Pose d'un paillage naturel (prix moyen de 5 €/ml),
- Protection contre les rongeurs avec une gaine grillagée de plastique (environ 20 € pour environ 600 plants, arbusifs et grimpants compris)

Coûts de gestion (location du matériel et du conducteur, taille de la face extérieure de la haie, ramassage ou broyage des déchets de taille) :

- Taille au lamier OU Taille à la barre de coupe (séctateur hydraulique) OU Taille à l'épareuse : environ 500 € tous les 2 ans

**Estimatif du coût global de la mesure : environ 1 500 €, puis environ 500 € tous les 2 ans.**  
**Soit environ 15 €/ml, puis environ 500 € tous les 2 ans.**

## MR 6 : Intégration des aménagements connexes

### Objectifs à atteindre

Répondre à la réduction des impacts :

- IPP1 : Impact visuel depuis le RD 110
- IPP2 : Impact visuel depuis le croisement RD 110 - RD 109

### Description

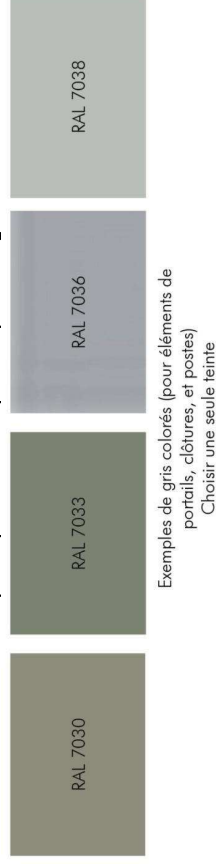
L'implantation du projet au cœur d'une zone rurale et à proximité immédiate d'une zone au caractère industriel pré-existant (déchetterie) se fait au sein d'un réseau bocager existant. Dans ce contexte il est important d'intégrer au mieux les clôtures et voies d'accès, grâce à des matériaux et des couleurs en accord avec les éléments naturels et industriels existants alentour.

Le site du projet est localisé en zone N dans le PLU de Chef Boutonne. Le règlement du PLU, dans les dispositions applicables à la zone naturelle N offre quelques précisions sur les éléments autorisés :

- La construction de clôtures est autorisée « sous réserve qu'elles permettent le libre écoulement des eaux. »
- « Les installations et les constructions nécessaires au bon fonctionnement de la déchetterie et à la production de panneaux solaires ou photovoltaïques, à condition de ne porter atteinte, ni à la préservation des activités agricoles, ni à la sauvegarde des sites et des milieux naturels et paysages, ni d'aggraver le risque inondation. »
- « Les constructions doivent être d'une conception sobre (simplicité des volumes). »
- « Les abords de la construction doivent être traités avec un soin particulier afin de participer à son insertion dans le site, à l'amélioration du cadre de vie et à la gestion de l'eau pluviale. »
- « Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes. »
- « Les surfaces libres de toute construction, hors espace de circulation, de dépôt, déchargement et de stationnement, doivent être végétalisées. »
- « Les clôtures végétales seront uniquement constituées d'essences locales. »
- « Les éléments de type bombonnes de gaz, citerne, ... et tout stockage seront dissimulés derrière des haies d'essences locales variées ou enterrées. »

Dans ce contexte, la clôture sera doublée d'une haie végétale, existante et maintenue ou plantée. D'autre part, pour l'ensemble des éléments du site (clôtures, postes, portails...), il est important de choisir une **teinte et un revêtement adaptés à l'environnement boisé** présent autour du site (notamment la haie champêtre). Des teintes gris-vert faciliteront l'intégration des clôtures et des portails dans le paysage ambiant.

### Illustration 78 : Exemple de palette colorée possible pour l'intégration des clôtures



Cette mesure est aussi valable pour les postes transformateurs et le poste de livraison.

Dans tous les cas il est important de choisir une seule teinte pour l'ensemble des éléments du site afin de créer une cohésion d'ensemble. De plus, les clôtures « vert-bouteille » ou « vert-sapins » sont à proscrire car, trop criardes, elles ne permettent pas une intégration réussie du projet dans son environnement.

Mise en œuvre	Sans objet
Gestion	Sans objet
Localisation	Sans objet
Indicateurs d'efficacité de la mesure	Sans objet
Modalité de suivi de la mesure et de ses effets	Sans objet
Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi	Aucun coût supplémentaire pour les teintes des éléments métalliques (dôtures, portails, etc.)

## 2. Bilan des mesures de réduction

A partir des impacts jugés notables à l'issue de l'application des mesures d'évitement, le tableau suivant présente les impacts réduits à partir des mesures décrites précédemment.

Impact potentiel notable		Qualité avant MR	Intensité avant MR	Mesures de Réduction (MR)		Indicateur d'efficacité de la mesure			Coût (gestion et suivi compris) en €HT	Qualité de l'impact résiduel	Intensité de l'impact résiduel	Notable / Acceptable
Code	Description			Code	Description	Code	Description	Fréquence				
IMP5	Pollution des sols et des eaux due à un déversement d'hydrocarbures	Négatif	Moyen	MR 1	Réduction des risques de pollution accidentelle	-	-	-	Environ 240 €	Négatif	Faible	Acceptable
IMN1	Habitats et flore : Altération des prairies mésophiles de fauche (Effets 1, 2 et 5)	Négatif	Moyen	MR2	Maintien des milieux ouverts du site par fauchage tardif	Observation et suivi écologique	-	-	Entre 3 000 € et 4 000 € et coût du suivi écologique	Négatif	Faible	Acceptable
				MR4	Limitier les perturbations humaines	-	-	-				
IMN4	Faune Avifaune à enjeu des haies (Bouscarle de cetti, Fauvette des Jardins, Pigeon colombin, Tourterelle des bois) (Effet 6)	Négatif	Moyen	MR 2	Maintien des milieux ouverts du site par fauchage tardif	Observation et suivi écologique	-	-	Entre 3 000 € et 4 000 € et coût du suivi écologique	Négatif	Faible	Acceptable
IMN7	Atteintes aux flux écologiques locaux	Négatif	Moyen	MR3	Permettre les déplacements des vertébrés au sol	Observation et suivi écologique	-	-	-	Négatif	Faible	Acceptable
IPP1	Impact visuel depuis la RD 110	Négatif	Moyen	MR 5	MR 5 : Plantation d'une haie champêtre	-	-	-	MR 5 : Environ 9 000 €	Négatif	Faible	Acceptable
				MR 6	MR 6 : Intégration des aménagements connexes	-	-	-				
IPP2	Impacts visuels depuis le croisement RD 110 - RD 109	Négatif	Moyen	-	-	-	-	-	MR 6 : Aucun coût supplémentaire	Négatif	Faible	Acceptable

L'estimation des coûts des mesures est réalisée sur la base des données bibliographiques et du retour d'expérience. Il ne présage en rien le coût réel qui sera à la charge de l'exploitant.

## III. MESURES DE COMPENSATION

Ces mesures à caractère exceptionnel interviennent lorsque les mesures d'évitement et de réduction n'ont pas permis de supprimer et/ou réduire tous les impacts. Il subsiste alors des impacts résiduels importants qui nécessitent la mise en place des mesures de compensation. Elles doivent offrir des contreparties à des effets dommageables non réductibles d'un projet et ne doivent pas être employées comme un droit à détruire.

Pour le site du projet, et du point de vue du milieu naturel, les mesures d'évitement et de réduction suffisent non seulement à le préserver, mais aussi à le faire évoluer en un site plus favorable pour la faune des milieux ouverts.

**Aucune mesure de compensation ne devrait être nécessaire.**

#### IV. BILAN DES MESURES PREVUES POUR LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES

Le tableau ci-après permet de synthétiser l'ensemble des mesures prévues appliquées aux impacts négatifs notables, avec leur coût estimatif et leur gestion.

Code	Description	IMPACT POTENTIEL NOTABLE		MESURES PREVUES							IMPACT RESIDUEL					
		Qualité avant mesures	Intensité avant mesures	Mesures d'Évitement		Mesures de Réduction					Qualité de l'impact résiduel	Intensité de l'impact résiduel	Notable / Acceptable			
				ME 1	ME 2	MR 1	MR 2	MR 3	MR 4	MR 5				MR 6		
IMP5	Pollution des sols et des eaux due à un déversement d'hydrocarbures	Négatif	Moyen			X									Faible	Acceptable
IMN1	Habitats et flore : Altération des prairies mésophiles de fauche (Effets 1, 2 et 5)	Négatif	Moyen				X								Faible	Acceptable
IMN3	Faune Avifaune à enjeu des haies (Bouscarle de cetti, Fauvette des Jardins, Pigeon colombin, Tourterelle des bois) (Effet 1, 3)	Négatif	Moyen	X			X								Faible	Acceptable
IMN4	Faune Avifaune à enjeu des haies (Bouscarle de cetti, Fauvette des Jardins, Pigeon colombin, Tourterelle des bois) (Effet 6)	Négatif	Moyen				X								Faible	Acceptable
IMN7	Atteintes aux flux écologiques locaux	Négatif	Moyen					X							Faible	Acceptable
IPP1	Impact visuel depuis la RD 110	Négatif	Moyen					X					X		Faible	Acceptable
IPP2	Impacts visuels depuis le croisement RD 110 - RD 109	Négatif	Moyen										X	X	Faible	Acceptable
<b>Coût de la mise en œuvre et de la gestion des mesures</b>		Mise en œuvre et gestion		Environ 7 500 €	Environ 240 €	Entre 3 000 et 4 000 €	-	-	Environ 9 000 €	-	-					
		Suivi écologique	X			X							X			

**Le coût total de l'application des mesures d'évitement et de réduction du parc photovoltaïque de Chef-Boutonne s'élevé à 20 240 € HT pour une période d'exploitation de 30 ans (hors suivi écologique).**

L'estimation de ce coût est réalisée sur la base des données bibliographiques et du retour d'expérience. Il ne présage en rien le coût réel qui sera à la charge de l'exploitant. Le coût du suivi écologique est détaillé en suivant.

## V. ZOOM SUR LE SUIVI ECOLOGIQUE

### 1. Suivi des phases de chantiers

Les phases de chantiers comprennent :

- Le chantier de mise en place du parc photovoltaïque,
- Le chantier de démantèlement du parc photovoltaïque, après une durée de vie de 30 ans.

La phase de chantier devra faire l'objet d'une assistance et d'un contrôle, afin de s'assurer du respect des mesures qui seront mises en place, notamment la ME 1 qui nécessite un balisage des zones à préserver (mares temporaires).

Il s'agira de définir un plan de gestion précis à l'usage des employés du chantier, qui localisera les zones sensibles, et les mesures qui y seront appliquées. Un contrôle régulier d'une demi-journée par un écologue, suivi d'un compte-rendu, permettra par la suite de vérifier la bonne conduite du chantier, et éventuellement de mettre en place des actions complémentaires, en fonction de l'efficacité constatée des mesures appliquées par rapport à celle attendue.

Ces interventions pourront être réalisées selon le principe suivant :

Phase de chantier concernée	Intervention de l'écologue	Nombre de jours	Coût estimatif
Chantier de mise en place du parc photovoltaïque	Avant le début des travaux	1 j	1 120 euros HT (hors frais de déplacement)
	Déroulement du chantier	0,5 j (x2)	1 120 euros HT (hors frais de déplacement)
	Fin du chantier	0,5 j (x2)	560 euros HT (hors frais de déplacement)
Chantier de démantèlement du parc photovoltaïque	Visite préalable sur site en coordination avec le chef de chantier (délimitation des zones à baliser, note d'information aux entreprises et recommandations pour préserver la faune, la flore et les milieux naturels).	1 j	1 620 euros HT (hors frais de déplacement)
	2 visites complémentaires (pendant le chantier et à la fin du chantier), Compte-rendu au Chef de chantier et bilan.	Visite : 0,5 j (x2) Compte-rendu : 0,5 j (x2)	

### 2. Suivi en phase d'exploitation

Durant la phase d'exploitation du parc photovoltaïque, un suivi écologique sera réalisé, et visera à apprécier l'évolution des habitats présents sur le site.

Dans le cas de ce projet, les indicateurs d'efficacité suivants permettront de déterminer la bonne application et la bonne gestion des mesures :

- **ME 1 : Période de travaux :**  
Suivi des cycles de reproduction  
Suivi de la diversité faunistique
- **MR 2 : Maintien des milieux ouverts du site par fauchage tardif**  
Maintenance des fourrés et des haies
- **MR 3 : Permettre les déplacements des vertébrés au sol**  
Éviter les effets barrières des clôtures

D'une manière générale, ces inventaires permettront de dresser un bilan écologique du projet (maintien des espèces initialement présentes, apparition de nouvelles espèces...).

Ces suivis entrent dans l'appréhension de la pertinence des mesures proposées, et seront opérés uniquement dans le sens de valoriser leur résultat, et également de les modifier ou de les réorienter, toujours dans l'optique de permettre le développement du projet, et son intégration écologique optimale

Ces interventions pourront être réalisées selon le principe suivant :

- Passage au printemps précocé (avifaune, chiroptères) : 1 journée / 1 soirée ;
- Passage estival (avifaune, chiroptères, flore du site et des abords) : 1 journée ;
- Compte-rendu : 1 journée.

La périodicité proposée est la suivante, considérant l'année n comme étant celle de la mise en service du parc photovoltaïque :

- **Visite 1** : n+1 (site en cours d'intégration au contexte écologique local) ;
- **Visite 2** : n+2 (site intégré au contexte écologique local) ;
- **Visite 3** : n+3 (site intégré au contexte écologique local) ;
- **Visites suivantes** : Tous les 5 ans, après la visite 3, jusqu'à la fin de l'exploitation du parc photovoltaïque, estimée à n+20.

Ces interventions pourront être réalisées selon le principe suivant :

Période concernée	Intervention de l'écologue	Nombre de jours	Coût estimatif
Analyse documentaire préalable	Relecture de l'étude d'impact, préparation d'une grille analytique visant à guider les visites sur site	1 j	620 euros HT
Visites n+1	Visite de printemps précocé (avifaune, chiroptères)	1 j / 1 soirée	1 420 euros HT (hors frais de déplacement)
	Visite estivale (avifaune, chiroptères, flore du site et des abords)	1 j	
	Compte-rendu	1 j	
Visites n+2	Visite de printemps précocé (avifaune, chiroptères)	1 j / 1 soirée	1 420 euros HT (hors frais de déplacement)
	Visite estivale (avifaune, chiroptères, flore du site et des abords)	1 j	
	Compte-rendu	1 j	
Visites n+3	Visite de printemps précocé (avifaune, chiroptères)	1 j / 1 soirée	1 420 euros HT (hors frais de déplacement)
	Visite estivale (avifaune, chiroptères, flore du site et des abords)	1 j	
	Compte-rendu	1 j	
Visites n+8, n+13, ...	Visite de printemps précocé (avifaune, chiroptères)	1 j / 1 soirée	1 420 euros HT (hors frais de déplacement)
	Visite estivale (avifaune, chiroptères, flore du site et des abords)	1 j	
	Compte-rendu	1 j	

## PARTIE 8 : SCENARIO DE REFERENCE

Selon l'article R. 122-5, II, 3° du Code de l'Environnement, « L'étude d'impact comporte une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée « **scénario de référence** », et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

### I. LE SCENARIO DE REFERENCE

Le terrain sur lequel s'implante le projet de parc photovoltaïque de Chef-Boutonne est constitué des anciennes parcelles du centre d'enfouissement technique des ordures ménagères.

L'exploitation de cette décharge communale par le syndicat à vocation multiple des communes du canton de Chef-Boutonne était autorisée par arrêté préfectoral du 8 avril 1982. Elle a été exploitée jusqu'en décembre 2002, date à laquelle la décharge a été fermée et réaménagée.

L'article 2-20 de l'arrêté préfectoral d'exploitation précisait **les modalités d'aménagement final une fois l'exploitation achevée**. Le réaménagement a donc consisté en :

- L'intégration du site dans son milieu naturel avec un reverdissement réalisé par semis herbacés ;
- La disposition d'une couche finale de couverture composée de 0,5 mètres de matériaux argileux et de 0,5 mètres de terre agricole ;
- La limitation de la hauteur maximale déposée (déchets et couverture) de 4 mètres par rapport au sol ;
- La limitation du profil donné à l'ensemble du site à un minimum de 3 % de manière à limiter l'infiltration et favoriser le ruissellement ;
- La réalisation finale de la couche finale nivelée, engazonnée et régularisée.

Désormais le site du projet est constitué de végétation rase couvrant la majorité de la surface des terrains.

L'ancienne activité de stockage d'ordures ménagères a induit une topographie en plateaux qui s'élèvent de 3 à 4 mètres de haut, sur les deux parties du site du projet. A leurs extrémités, les deux parties du site du projet comportent des haies bocagères arborées de types résineux ou feuillus.



Vue sur l'emprise réaménagée de la partie Nord du projet



Vue sur l'emprise réaménagée de la partie Sud du projet

### II. LES SCENARIOS ALTERNATIFS

Les **scénarios alternatifs** permettent d'envisager les différentes utilisations possibles du site et d'étudier son évolution pour chaque milieu de l'environnement.

Dans le cas du site de la zone réaménagée de la décharge, trois scénarios alternatifs peuvent être envisagés :

- **Scénario alternatif 1 - Mise en place du parc photovoltaïque de Chef-Boutonne**

Le parc photovoltaïque de Chef-Boutonne prendrait place au droit de la zone réaménagée de la décharge. Il s'étendrait sur une surface d'environ 2,76 ha et compterait environ 5 710 modules photovoltaïques, montés sur des tables d'assemblage fixées sur des systèmes posés sur le sol, non invasifs.

Les éléments suivants seraient mis en place :

- 2 postes transformateurs (comprenant chacun un transformateur et un onduleur) ;
- 1 poste de livraison ;
- 1 local technique ;
- Deux pistes en concassés (une pour la partie Nord et une pour la partie Sud)

La puissance de cette installation pourrait s'élever à environ **2,63 MWC**, ce qui correspondrait à l'équivalent de l'alimentation électrique 2 333 personnes.

**A titre de comparaison, les besoins des habitants de Chef-Boutonne deviendraient 106 % couverts en électricité avec la mise en place de ce parc photovoltaïque.**

- **Scénario alternatif 2 – Site laissé à l'abandon**

Au terme de son exploitation, après remise en état prescrite dans l'arrêté préfectoral, **le site de la décharge pourrait être laissé à l'abandon, sans utilisation particulière.**

En revanche, le site est soumis au règlement du PLU de la commune de Chef-Boutonne et sont autorisés, uniquement en zone Nd :

- Les installations et les constructions nécessaires au bon fonctionnement de la déchetterie et à la production de panneaux solaires ou photovoltaïques, à condition de ne porter atteinte, ni à la préservation des activités agricoles, ni à la sauvegarde des sites et des milieux naturels et paysages, ni d'aggraver le risque inondation ;
- Les affouillements et les exhaussements de sol soumis ou non à autorisation liés au fonctionnement de la déchetterie (bassins de rétention – réserve incendie, création de voirie ...), à condition de ne porter atteinte, ni à la préservation des activités agricoles, ni à la sauvegarde des sites et des milieux naturels et paysages, ni d'aggraver le risque inondation.

Le tableau suivant présente les aspects pertinents de chaque milieu de l'environnement (Scénario de référence) et leur évolution dans le cas de la mise en œuvre du projet de parc photovoltaïque de Chef-Boutonne (Scénario alternatif 1) et en l'absence de la mise en œuvre du projet (Scénario alternatif 2).

Thématique	Aspects pertinents de l'environnement relevés	Scénario alternatif 1 <i>Mise en place du projet de parc photovoltaïque de Chef-Boutonne</i>	Scénario alternatif 2 <i>Site laissé à l'abandon</i>
<b>Milieu physique</b>	<p>La zone du projet a été réaménagée et n'est plus soumise à l'arrêté préfectoral d'exploitation de la décharge d'ordures ménagères. Ainsi, aucune exploitation du sol n'est effectuée sur la zone du projet.</p> <p>Aucune exploitation de la ressource en eaux souterraines n'est réalisée au droit du site du projet.</p>	<p>La mise en place du parc photovoltaïque ne prévoit ni terrassement, ni excavation de terres. L'implantation des structures photovoltaïques se fait à l'aide de systèmes posés sur le sol, non invasifs.</p> <p>De plus, un parc photovoltaïque n'est pas à l'origine de rejets susceptibles de polluer les sols ou les eaux souterraines.</p> <p>En phase chantier, toute éventuelle pollution accidentelle sera maîtrisée par la mise en place de mesure de réduction.</p>	<p>Le site sera propice au développement d'une végétation herbacée. Ce type de végétation permet de limiter l'érosion des sols par les eaux pluviales, en favorisant l'infiltration.</p> <p>Aucune activité susceptible de générer des rejets dans les sols et les eaux souterraines ne sera mise en place.</p>
<b>Milieu naturel</b>	<p>La zone d'étude présente une faible naturalité puisqu'elle concerne en grande partie et une zone ayant été anciennement exploitée (zone surélevée).</p> <p>Au sein de la zone d'étude, on retrouve des pelouses subnitrophiles, des zones cultivées telles que des vergers et cultures bordées de haies, ainsi que d'autres habitats de faible naturalité.</p> <p>Malgré tout, des enjeux écologiques importants ont été mis en évidence (oiseaux, chauves-souris et insectes notamment)</p>	<p><b>Evolution favorable pour le milieu physique</b></p> <p>Sous réserve de la mise en place des mesures d'évitement et de réduction proposées, les impacts résiduels du projet sont globalement faibles à très faibles.</p>	<p><b>Evolution très favorable pour le milieu physique</b></p> <p>Le site sera propice au développement d'une végétation herbacée. Dans ce contexte, plusieurs espèces pourraient trouver des habitats favorables à leur développement.</p>
<b>Milieu humain</b>	<p>Ce site a été exploité depuis le début des années 1980.</p> <p>Durant toute la durée de son exploitation, il a été à l'origine d'un apport économique important pour la commune de Chef-Boutonne.</p>	<p><b>Evolution favorable pour le milieu naturel</b></p> <p>La mise en place d'un parc photovoltaïque au droit d'un ancien site industriel permet sa valorisation économique.</p> <p>Un parc photovoltaïque permet le développement des énergies renouvelables, ce qui participe à la lutte des gaz à effet de serre à l'origine du réchauffement climatique.</p> <p>Au terme de l'exploitation du parc photovoltaïque (30 ans), le démantèlement des structures permettra aux terres de revenir vierges de tout aménagement.</p>	<p><b>Evolution très favorable pour le milieu naturel</b></p> <p>Un site laissé à l'abandon ne présente aucune valeur économique.</p>
<b>Paysage et patrimoine</b>	<p>Le site du projet prend place au sein d'un terrain surélevé de 3 à 4 m de par rapport au sol original (stock d'ordures ménagères).</p> <p>La topographie du projet le rend très peu perceptible depuis ses abords.</p>	<p><b>Evolution très favorable pour le milieu humain</b></p> <p>La construction du parc photovoltaïque au droit de l'ancienne décharge d'ordures ménagères reste peu perceptible depuis les alentours.</p> <p>Le projet prend place au sein d'un environnement périurbain où l'insertion d'un parc photovoltaïque aux caractéristiques anthropiques peut s'insérer de manière cohérente.</p>	<p><b>Evolution défavorable pour le milieu humain</b></p> <p>L'enrichissement des terrains sur les deux parties du site du projet serait perceptible depuis la route départementale D110. Ces terrains en friches « sauvages », localisés au sein d'un territoire anthropisé (déchetterie communale et terrains agricoles entretenus) pourraient paraître déconnectés de l'utilisation des terres aux alentours.</p>
<b>Appréciation globale du scénario</b>	-	<p><b>Evolution favorable pour le paysage et le patrimoine</b></p> <p><b>Evolution très favorable pour l'environnement</b></p>	<p><b>Evolution peu favorable pour le paysage et le patrimoine</b></p> <p><b>Evolution peu favorable pour l'environnement</b></p>

## PARTIE 9 : EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

### I. REGLEMENTATION

La liste nationale de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, mentionnant les programmes, projets, manifestations et interventions devant faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L.414, cite « les travaux ou projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à 122-16 ».

Cette installation étant soumise à étude d'impact, elle doit faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.

### II. CADRAGE DE L'ETUDE D'INCIDENCE

Le site d'études est longé au Nord par la ZSC FR5400447 – Vallée de la Boutonne. La ZSC FR5400450 – Massif forestier de Chizé-Aulnay est située à 8,5km au Sud-Ouest, les impacts de ce projet sur les habitats ayant justifié la nomination des sites Natura 2000 sont à établir.

Le cadrage vise à définir les impacts potentiels du projet sur les sites Natura 2000, et donc une sensibilité directement liée à ce risque d'incidence, qui devra faire l'objet de mesures adéquates. Au contraire, dans l'étude d'impact précédente, la sensibilité est définie dans l'état des lieux, en amont de la prise en compte de l'incidence du projet sur le milieu naturel.

#### 1. La ZSC Vallée de la Boutonne

##### 1.1. Généralités

ZSC FR5400447 – Vallée de la Boutonne, d'une superficie de 7 333 ha est située à 30 m au Nord du projet.

C'est un ensemble remarquable par la présence de tout un cortège d'espèces menacées inféodées aux écosystèmes aquatiques de bonne qualité, dont les populations sont en déclin généralisé dans toute l'Europe de l'ouest et dont la conservation est considérée comme d'intérêt communautaire : mammifères (Loutre d'Europe, plusieurs espèces de chauves-souris), invertébrés tels que la Rosalie des Alpes ou le Cuirvé des marais, poissons (Lamproie de Planer, chabot), amphibiens, etc.

#### 1.2. Concernant les habitats ayant justifié la nomination du site Natura 2000

Le tableau ci-dessous présente les habitats ayant justifié la nomination SIC (en gras, les habitats prioritaires) :

Habitats de l'annexe 1 de la directive habitats		%
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	0,01 %
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0,01 %
3260	Rivières des étages planitiaire montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	0,78 %
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumissement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	0 %

6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,3 %
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alhion incanae, <i>Salicion albae</i> )	1,78 %

Aucun habitat communautaire n'est présent sur le site d'étude.

La sensibilité de ces habitats vis-à-vis du projet est négligeable.

### 1.3. Concernant les espèces ayant justifié la nomination du site Natura 2000

#### 1.3.1. Cadrage global

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces présentes sur la ZSC, présentant un intérêt communautaire :

Espèce	Population			Evaluation du site		
	présente	Population	Conservation	Conservation	isolement	Globale
<b>Norm scientifique</b>						
<i>Oxygaster curtsii</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Résidente	C	B	B	C	B
<i>Lycaena dispar</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Lucanus cervus</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Rosalia alpina</i>	Résidente	C	C	B	B	C
<i>Cerambyx cerdo</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Lampetra planeri</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Cottus gobio</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Résidente	C	C	C	C	B
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Barbastella barbastellus</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Myotis emarginatus</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Myotis bechsteinii</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Myotis myotis</i>	Résidente	C	C	C	C	C
<i>Lutra lutra</i>	Résidente	C	B	B	C	B

**Population** : A = 100 (p > 15 %) ; B = 15 (p > 2 %) ; C = 2 (p > 0 %) ; D = Non significative

**Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

**isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.

**Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

#### 1.3.2. Espèces pouvant être impactées par le projet

Le projet étant très proche de la ZSC, un certain nombre d'espèces peuvent donc le fréquenter. Ainsi, on peut y trouver :

- Aucun milieu n'est favorable à la reproduction des espèces sensibles d'amphibiens sur le site. Mais le site peut servir de zone migratoire pour ces espèces.
- Des lisières forestières favorables aux déplacements des chiroptères. La Barbastelle d'Europe, et une espèce de Murin y ont entre autre été contactées.
- Des zones ouvertes qui peuvent accueillir temporairement des odonates comme le Coenagrion mercuriale.

Le risque d'impact sur les amphibiens est moyen : la mise en place d'une barrière et la construction des panneaux sans mesures peuvent limiter le pouvoir de déplacement des espèces et entraîner la destruction d'individus.



De par le maintien des corridors écologiques sur le site, l'impact global du projet sur les chiroptères est faible, excepté si un éclairage nocturne est mis en place, auquel cas le milieu risquerait de devenir moins attractif à terme, sans toutefois impacter directement la ZSC.

Le risque d'impact sur les odonates est négligeable car aucune zone de reproduction n'a été repérée sur le site.

**L'impact du projet sur les espèces patrimoniales de la ZSC paraît moyen pour les espèces d'amphibiens, faible pour les chiroptères et négligeable pour les odonates.**

## 2. La ZSC Massif forestier de Chizé-Aulnay

### 2.1. Généralités

La ZSC FR5400450 – Massif forestier de Chizé-Aulnay, d'une superficie de 17 357 ha, est située à 8,5 km au Sud-Ouest du projet.

Remarquable cortège floristique associé à la hêtraie avec des populations importantes d'espèces rares ou en station unique au niveau régional (Belladone, Orge d'Europe). Outre son intérêt phytocénotique, le site héberge également des espèces menacées dont la dépendance vis à vis de la futaie de hêtre est plus ou moins forte : invertébrés et chiroptères notamment.

Par ailleurs, une grande partie des espaces boisés du site consiste en chênaie pubescente traitée en taillis au sein de laquelle subsistent des pelouses et des ourlets calcicoles thermophiles de surface réduite mais d'une grande signification biogéographique par la présence d'un très riche cortège d'espèces d'origine méditerranéenne ou sud-européenne dont plusieurs possèdent sur le site leur limite de répartition absolue vers le nord ; ces pelouses et ourlets hébergent en outre une des rares localités du Sénéçon du Rouergue, Astéracée endémique française connue de quelques rares autres localités des "causses" du Lot.

### 2.2. Concernant les habitats ayant justifié la nomination du site Natura 2000

Le tableau ci-dessous présente les habitats ayant justifié la nomination SIC (en gras, les habitats prioritaires) :

	Habitats de l'annexe I de la directive habitats	%
5130	Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	0 %
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0 %
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboîsissement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	0,18 %
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	0,55 %

Aucun habitat communautaire n'est présent sur le site d'étude.

**La sensibilité de ces habitats vis-à-vis du projet est négligeable.**

### 2.3. Concernant les espèces ayant justifié la nomination du site Natura 2000

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces présentes sur la ZSC, présentant un intérêt communautaire :

Espèce	Population présente		Evaluation du site	
	Population	Isolément	Conservation	Isolément
<b>Nom scientifique</b>	<b>Population</b>	<b>Isolément</b>	<b>Conservation</b>	<b>Globale</b>
Oxygaster curtsii	Résidente	D		
Lycena dispar	Résidente	D		
Euphydryas aurinia	Résidente	D		
Eriogaster catax	Résidente	C	B	C
Lucanus cervus	Résidente	C	A	C
Rosalia alpina	Résidente	C	B	C
Cerambyx cerdo	Résidente	C	B	C
Triturus cristatus	Résidente	D		C
Rhinolophus hipposideros	Résidente	C	C	C
Rhinolophus ferrumequinum	Résidente	C	C	C
Barbastella barbastellus	Résidente	C	C	C
Myotis emarginatus	Résidente	C	C	C
Myotis bechsteinii	Résidente	C	B	C

**Population** : A =  $100 \geq p \geq 15$  % ; B =  $15 \geq p \geq 2$  % ; C =  $2 \geq p \geq 0$  % ; D = Non significative

**Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

**Isolément** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.

**Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### 2.4. Espèces pouvant être impactées par le projet

Le site est en limite de déplacement d'un certain nombre de chiroptères de la ZSC.

Hormis ces espèces, les autres ne sont pas assez mobiles (faune et flore comprises) pour pouvoir être impactées.

Aucun gîte n'a été trouvé sur le site, et les espèces de chiroptères présentent utilisent probablement les haies comme corridor de déplacement.

**L'impact du projet sur les espèces patrimoniales de la ZSC paraît très faible et ne concerne que les chiroptères qui sont en limite de déplacement.**

### 3. Bilan du cadrage de l'étude d'incidence

Plusieurs incidences potentielles ont été identifiées

- Un risque moyen de destruction d'individus et d'effarouchement** (notamment pour les Amphibiens) lors de la phase travaux,
- Un risque de moyen d'effet de barrière pour les amphibiens en migration.**
- Un risque faible de perte d'attractivité du milieu pour les espèces lucifuges de chiroptères**, dû à la mise en place éventuelle d'un éclairage nocturne permanent.
- Un risque négligeable de destruction d'individus d'odonates** lors de la phase travaux et exploitation.

### III. RECAPITULATIF DES MESURES ADOPTEES

- La mesure **ME 1** qui prévoit d'éviter les périodes de reproduction lors de la phase travaux répond aux risques :
  - (A) **Destruction d'individus et d'effarouchement** (notamment pour les Amphibiens) lors de la phase travaux ;
  - (D) **Destruction d'individus d'odonates** lors de la phase travaux et exploitation.
- La mesure **MR 2** qui prévoit de maintenir les milieux ouverts par fauchage tardif répond aux risques :
  - (A) **Destruction d'individus et d'effarouchement** (notamment pour les Amphibiens) lors de la phase travaux ;
  - (D) **Destruction d'individus d'odonates** lors de la phase travaux et exploitation.
- La mesure **MR 3** qui prévoit de permettre les déplacements des vertébrés au sol au risque **(B) d'effet de barrière pour les amphibiens en migration**.
- La mesure **MR 4**, qui prévoit de limiter les perturbations humaines répond aux risques :
  - (A) **Destruction d'individus et d'effarouchement** (notamment pour les Amphibiens) lors de la phase travaux ;
  - (C) **Perte d'attractivité du milieu pour les espèces lucifuges de chiroptères**, dû à la mise en place éventuelle d'un éclairage nocturne permanent ;
  - (D) **Destruction d'individus d'odonates** lors de la phase travaux et exploitation.

### IV. BILAN DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

L'impact résultant du projet sur les habitats et les espèces ayant justifié la nomination de la ZSC FR5400447 – Vallée de la Boutonne sera négligeable.

L'impact résultant du projet pour les espèces ayant justifié la nomination de la ZSC FR5400450 – Massif forestier de Chizé-Aulnay sera négligeable.

## PARTIE 10 : METHODOLOGIES DE L'ETUDE, BIBLIOGRAPHIE ET DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTRÉES POUR REALISER L'ETUDE D'IMPACT

### I. RELEVÉS DE TERRAIN

Dans le cas de ce projet, les visites de terrain réalisées par les chargés d'études du bureau d'études L'ARTIFEX et du bureau d'études Et-Nat ont été effectuées aux dates suivantes :

Chargé de mission	Dates	Thématique
 Aurianne CAUMES et Loann DESPLANQUES	16 mars 2017	Analyse du site d'étude, des abords et des éléments du milieu physique et humain. Analyse des visibilités du site d'étude depuis les points de vue à enjeu
	16 mars 2017	Inventaire des amphibiens et lépidoptères
 Maurice SEMPE	15 mai 2017	Inventaire botanique et ornithologique
	01 juin 2017	Inventaire botanique, ornithologique et chiroptérologique
Frédéric GIRARD et Ghislain DURASSIER	13 juillet 2017	Inventaire entomologique

### II. METHODOLOGIE DE LA DETERMINATION DES ENJEUX ET SENSIBILITES

#### 1. Description et hiérarchisation des enjeux

##### 1.1. Définition d'un enjeu

Un élément de l'environnement présente un enjeu lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur. Cette valeur est à apprécier au regard de préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, techniques, économiques, etc.

Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.

##### 1.2. Critères de qualification des enjeux

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de définir et de qualifier un enjeu. En effet, ces critères ont pour but de hiérarchiser ces enjeux en définissant leur valeur intrinsèque.

Ces critères sont

- La rareté d'un enjeu,
- La valeur d'un enjeu.

##### 1.2.1. La rareté d'un enjeu

Il s'agit du degré de représentation spatiale de l'enjeu retenu, au sein de l'aire d'étude. La rareté est déterminée selon l'échelle suivante, en fonction du pourcentage de représentation spatiale :

0%	25%	50%	75%	100%
Rare	Moyennement représenté	Répandu	Élément premier d'un territoire uniforme*	

(\* ) Lorsqu'un enjeu d'une thématique est représenté sur plus de 75% de l'aire d'étude, on peut considérer qu'il est le seul enjeu sur l'ensemble du territoire, de manière uniforme.

##### 1.2.2. La valeur d'un enjeu

Chaque enjeu présente une valeur particulière au regard des préoccupations thématiques suivantes :

- Naturalistes (par exemple : enjeu faible d'une parcelle boisée au sein d'un vaste massif forestier uniforme / enjeu fort d'un habitat d'intérêt communautaire riche écologiquement parlant au sein d'un secteur agricole pauvre),
- Agricoles et forestières (par exemple : enjeu faible d'une parcelle céréalière dans une plaine agricole entièrement dévouée à cette culture / enjeu fort d'une parcelle de chênes truffiers au sein d'une cousse où l'agriculture est peu développée),
- Urbanistiques (densité d'habitat, future zone habitée, zone d'aménagement, etc),
- Patrimoniales et culturelles,
- Esthétiques et paysagères,
- Sociales (emploi par exemple) et de cadre de vie,
- Economiques (ressource naturelle, industrie, tourisme, etc.).

Pour chaque thématique, sont considérées : sa qualité, son originalité, sa diversité et sa richesse au sein de l'aire d'étude.

### 1.3. Hiérarchisation des enjeux

Le croisement des critères précédemment définis (rareté et valeur thématique) permettent de hiérarchiser les enjeux selon les degrés suivants :

0	1	2	3	4
Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort

Le degré d'enjeu nul ou négligeable n'est pas considéré, car, par nature, un enjeu retenu dans l'analyse est un élément de l'environnement qui a déjà une certaine valeur.

## 2. Description et détermination de la sensibilité

### 2.1. Définition de la sensibilité

La sensibilité d'un élément de l'environnement exprime le risque de perte de tout ou partie de la valeur de son enjeu en raison de la réalisation du projet.

Ainsi, afin d'apprécier le niveau de sensibilité d'un enjeu, on tient compte de :

- la **valeur** de ce que l'on risque de perdre, c'est-à-dire de l'enjeu,
- la **probabilité** que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet.

La **valeur** de chaque enjeu a été définie selon des critères détaillés précédemment.

Afin de définir un niveau de sensibilité, il est donc nécessaire d'analyser la **probabilité que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu** du fait de la réalisation du projet, qui doit prendre en considération :

- Les techniques utilisées pour la mise en place du projet (chanterier),
- Le projet en lui-même, c'est-à-dire après sa mise en service et pour toute sa durée de vie.

**Ainsi, dans le cas de la mise en place d'un parc photovoltaïque au sol, la probabilité de perdre tout ou partie de la valeur est évaluée en imaginant la mise en place de structures photovoltaïques sur l'ensemble du site d'étude.**

De plus, une dimension spatiale est à considérer. En effet, même si un enjeu est présent au sein de l'aire d'étude, le projet peut ne pas l'atteindre. Et ainsi ne pas lui faire perdre tout ou partie de sa valeur de façon directe ou indirecte. On caractérisera alors une improbabilité.

De même, il existe une probabilité que le projet donne encore plus de valeur à l'enjeu. Dans ce cas, on parle de gain probable.

Ainsi, l'analyse de la probabilité de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu doit aboutir à 5 niveaux de classements :

+	0	1	2	3	4
Gain probable	Perte improbable	Perte peu probable	Perte probable	Perte fortement probable	Perte certaine

### 2.2. Détermination de la sensibilité d'un enjeu

Selon l'application de la définition de la sensibilité d'un enjeu, sa caractérisation est issue du **croisement de la valeur de l'enjeu et de la probabilité de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu**, comme suit :

Probabilité	Valeur d'enjeu		Très Faible (0)	Faible (1)	Moyen (2)	Fort (3)	Très Fort (4)
Gain probable (+)			+	+	+	+	
Perte improbable (0)			0	0	0	0	0
Perte peu probable (1)			0	1	2	3	4
Perte probable (2)			0	2	4	6	8
Perte fortement probable (3)			0	3	6	9	12
Perte certaine (4)			0	4	8	12	16

Ce qui donne lieu aux niveaux de sensibilités suivants :

+	0	1 - 2	3 - 4	6 - 12
Atout	Négligeable	Faible	Moyenne	Forte
				Très Forte

### III. METHODOLOGIES DE L'ÉTUDE D'IMPACT

#### 1. Etude de la compatibilité du projet avec les documents de planification territoriale

Les plans, schémas et les divers documents de planification et d'orientation sont étudiés sur l'ensemble des échelles territoriales françaises, c'est-à-dire aux échelles nationales, régionales, départementales et locales (Pays, Parcs Naturels, communautés de communes ou d'agglomération et communes).

La recherche des documents de planification passe tout d'abord par la consultation de l'ensemble des services administratifs ou territoriaux en ligne pouvant avoir un lien avec les problématiques environnementales abordées dans l'étude d'impact ou qui portent ce type de document, à savoir :

- Le Ministère en charge de l'Environnement,
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,
- La préfecture ou la sous-préfecture départementale,
- La Direction Départementale du Territoire (et de la Mer),
- Le Conseil Départemental,
- La communauté de commune ou d'agglomération ou la communauté urbaine,
- Le Pays,
- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours,
- Le Centre Régional de la Propriété Forestière,
- Etc.

Dans le cas où un document n'est pas disponible en ligne, les services administratifs en question sont sollicités directement (appel, rencontre, courrier).

La liste des documents à consulter est définie par l'article R. 122-17 du code de l'environnement.

Cette étude de compatibilité permet de définir, de manière la plus exhaustive possible, les contraintes administratives et réglementaires que le projet devra respecter.

#### 2. Etude du milieu physique

D'une manière générale et simplifiée, l'étude du milieu physique suit la méthodologie suivante :

- Phase 1 : Recherche bibliographique,
- Phase 2 : Récolte de données de terrain,
- Phase 3 : Analyse et interprétation des informations disponibles.

Cette méthodologie est adaptée en fonction des caractéristiques du site étudié.

#### 2.1. Risques naturels

Les risques naturels sont inventoriés à l'échelle communale et, plus localement, au droit du site d'étude. Le site internet Géorisques, mis en place par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie avec l'aide du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), permet de visualiser les données cartographiques sur les risques naturels, tels que le retrait/gonflement des argiles, les mouvements de terrains, les cavités, les feux de forêts, les inondations ou les séismes.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) est consulté afin de connaître les risques naturels identifiés sur les communes concernées par le site d'étude.

Puis les documents tels que les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRn) et arrêtés de catastrophes naturelles sont recherchés.

Le cas échéant, un passage en mairie des communes concernées par le projet est effectué pour la consultation des documents d'urbanisme et l'accès aux différents zonages.

#### 2.2. Géomorphologie et hydrologie

La géomorphologie permet la compréhension des caractéristiques hydrologiques d'un site. En effet, la pente dominante influence généralement les écoulements présents sur le site, à part en cas d'infiltration dans le sol et de circulations hydrogéologiques (traitées dans la partie Eaux souterraines).

La géomorphologie est appréciée à partir des cartes à 1/25 000<sup>e</sup> de l'IGN<sup>®</sup> et des outils en ligne tels que le Géoportail<sup>®</sup>, GoogleEarth<sup>®</sup>, FlashEarth<sup>®</sup>, etc. Le relief dominant du secteur d'étude y est donc caractérisé.

L'utilisation du logiciel Géomensura<sup>®</sup> permet d'étudier les pentes et la direction des écoulements, par l'intégration du Modèle Numérique de Terrain (MNT) du secteur du site d'étude, disponible en téléchargement libre sur le site internet de l'IGN.

Un travail de terrain approfondi est nécessaire pour compléter l'analyse et en particulier évaluer les reliefs majeurs et micro-reliefs. Les relevés réalisés dans cette étude apportent néanmoins des informations précieuses sur le fonctionnement du site.

Ainsi, la récolte des données suivantes est réalisée :

- Relevé cartographique, qualification et mesures au décimètre des talus, moflons et haies présents sur le site et aux alentours proches,
- Relevé des pentes à l'aide d'un clinomètre à bain d'huile,
- Caractérisation de l'espace : vallée, plateau, plaine, montagne, vallon, etc.,
- Relevé des indices géomorphologiques locaux : glissement, effondrement, affaissement, érosion de berges, encaissement des cours d'eau, etc.,
- Protections existantes (bâtiment par exemple),
- Relevés des espaces boisés ou forestiers,
- Relevés et mesures des rivières, ruisseaux, fossés, bassin versant (Etat, largeur, profondeur, entretien, turbidité, développement alguaire, odeurs, etc.),
- Relevés et mesures des mares, points d'eau, puits, zones humides, zones d'accumulation, dépressions altitudinales, etc.,
- Localisation des sources potentielles de pollution,
- Rejets ou pompages dans ruisseaux ou rivières (sur le site), écoulement des eaux sur le site,
- Bassin de décantation (pour eaux de nettoyage, ruissellement, etc.),
- Etc.

Les données de terrain sont complétées par une recherche des suivis qualitatifs et quantitatifs réalisés par les administrations et les gestionnaires des cours d'eau ou des territoires (Agence de l'Eau, BRGM, Agence Régionale de Santé, Syndicat de gestion local des cours d'eau, etc.).

Ces divers relevés permettent de caractériser l'espace. Les impacts et les mesures qui en découlent sont ensuite estimés avec précision en prenant en considération toutes les phases de réalisation du projet.

#### 2.3. Géologie et hydrogéologie

L'étude des formations profondes explique une grande partie des phénomènes visibles en surface et prend donc une place importante dans la détermination des caractéristiques intrinsèques d'un site.

La méthode consiste à récolter le maximum d'information sur la géologie régionale et locale. Pour se faire, une consultation systématique de la bibliographie est réalisée. Les informations bibliographiques et cartographiques sur la géologie et l'hydrogéologie sont disponibles sur le serveur cartographique du BRGM (Infoterre), sur des parutions locales réalisées par des associations ou les gestionnaires de réserves géologiques (si existante) et d'autres services.

La consultation de la Banque de Données du Sous-Sol (BSS) du BRGM et du portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) est également nécessaire. En effet, ces services référencent l'ensemble des

forages et sondages réalisés en France et permettent de trouver des logs géologiques vérifiés et les points d'eau avec les niveaux piézométriques. Les avis hydrogéologiques réalisés dans le cadre de la définition des périmètres de protection des captages donnent également des informations importantes.

Ces recherches bibliographiques viennent en appui de la phase de recherche de terrain. En effet, les indices géologiques sont difficiles à trouver et rares étant donné qu'ils sont souvent recouverts par une épaisseur plus ou moins conséquente de formations superficielles sédimentaires (colluvions ou alluvions), d'altération (argiles de décalcification par exemple), ou organiques (mousses, litière forestière, etc.).

Ensuite, sur le terrain, est effectuée une prospection des affleurements présents sur le site d'étude et à proximité.

Chaque affleurement fait l'objet d'un relevé des caractéristiques géologiques :

- Domaine géologique (sédimentaire, métamorphique ou magmatique),
- Lithologie (calcaire, dolomie, grès, argile, marne, granite, gneiss, basalte, schiste, etc.),
- Duréité de la roche (échelle de Mohs),
- Caractérisation de la matrice (ciment calcaire ou siliceux, argile solidifié ou non, etc.),
- Discordanances et limites entre formations ou strates,
- Traces de fossiles,
- Présence de fractures ou de failles,
- Sorties d'eau (sourcins, suintements, etc.)
- Pendage,
- Etc.

Des piézomètres ou des puits permettant de mesurer le niveau de la nappe sont recherchés. De nombreux schémas peuvent également être réalisés en direct sur le terrain. Les principaux aquifères sont définis selon leur caractère captif ou libre et leur protection vis-à-vis des sources de pollution existantes.

Lorsque suffisamment de données sont récoltées, elles sont comparées aux données de la bibliographie. Leur analyse oriente ainsi la rédaction de l'état initial, la définition des sensibilités du milieu géologique et hydrogéologique et la proposition des mesures en conséquence.

## 2.4. Pédologie

L'étude pédologique permet de caractériser le sol en place et sert à comprendre l'évolution de ce dernier en considérant des critères chimiques, physiques et biologiques.

Les sols sont généralement peu décrits dans la littérature. Des cartes des sols existent parfois dans les chambres régionales ou départementales d'agriculture mais ne sont pas forcément disponibles. Par conséquent, l'étude des sols dépend en majeure partie de la phase de terrain. Celle-ci porte essentiellement sur l'observation d'affleurements sur le terrain ou la réalisation de sondages pédologiques à la tarière sur les terrains du projet, dans la mesure du possible.

Les éléments pédologiques décrits sont :

- Délimitation des horizons de sol,
- Granulométrie et texture (argiles, limons, sables ou graviers),
- Structure et description des agrégats (Granulaire, polyédrique, prismatique, colonnaire, feuilleté, absence de structure, etc.),
- Humidité (sec, frais, humide, détrempé),
- Compacité,
- Pierrosité,
- Couleur,
- Présence de matière organique (humus, litière, racines),
- Présence de la macro-faune du sol (vers de terre, terriers de taupes, arthropodes, etc.),
- Traces d'oxydo-réduction (hydromorphie),
- Présence de carbonate disponible et estimation du caractère acide ou basique d'un sol (test d'effervescence au vinaigre ou à l'acide chlorhydrique dilué),

Pour obtenir de plus amples détails sur la composition du sol, des analyses physico-chimiques ou agronomiques peuvent être réalisées.

## 2.5. Climatologie

L'étude climatologique passe essentiellement par la caractérisation du climat départemental, et du climat local. L'objet de cette partie est de définir les grandes circulations atmosphériques puis les effets des reliefs ou les éléments caractéristiques (cours d'eau, boisement, etc.) à proximité du projet permettant la compréhension des micro-climats pouvant affecter le site du projet.

Cette étude passe par :

- Un travail bibliographique : la recherche et la consultation des informations météorologiques (températures, précipitations, ensoleillement, vents, nombre de jours avec brouillard, extrêmes divers, etc.),
- Un travail de terrain avec une observation des conditions météorologiques sur le site du projet (température, vitesse et direction du vent, pluies si présentes et intensité) et un relevé des éléments caractéristiques pouvant influencer le climat local,
- L'analyse bibliographique et des observations de terrain.

Ainsi, le climat local peut être qualifié et les impacts sur le projet estimés.

## 3. Etude du milieu naturel

### 3.1. Recherches bibliographiques et consultations de bases de données

Le premier travail, une fois les aires d'études définies, a été de rechercher quels habitats et quelles espèces étaient susceptibles de se retrouver sur le site ou à ses abords. Pour ce faire, nous avons étudié les zonages réglementaires et d'inventaires des environs. Nous avons également consulté les bases de données disponibles en ligne.

### 3.2. Prospections de terrain

Les prospections de terrain ont été réalisées selon une méthodologie standardisée. Le site d'étude et ses abords (aire d'étude étendue) ont été parcourus afin d'étudier les composantes éco-paysagères présentes et d'appréhender les entités naturelles et semi-naturelles associées. Le site d'étude a fait l'objet d'une évaluation écologique prenant en compte la physiologie des habitats, la flore et la faune, ainsi que les caractéristiques physiques du site (type de sols, exposition, hydrographie, etc.). Les inventaires ont été menés de la manière la plus exhaustive possible concernant la flore et différents taxons de la faune, à savoir les oiseaux, les mammifères, les reptiles, les amphibiens, les lépidoptères, les odonates et les orthoptères.

Le but de ces prospections de terrain était d'appréhender les enjeux écologiques liés au site d'étude et de recenser les habitats susceptibles de présenter un intérêt communautaire ou d'être favorables à des espèces rares ou menacées.

Thématique	Méthodologie	Matériel
<b>Habitats naturels</b>	Relevés de la végétation dans toutes les unités structurales	Carte papier Cartographie embarquée
<b>Flore</b>	Recherche à vue	Loupe de botaniste
<b>Insectes</b>	Recherche à vue et à l'ouïe dans les habitats favorables – Recherche et examen des plantes-hôtes	Filet à insectes (également utilisé comme fauchoir) – Jumelles – Détecteur d'ultrasons hétérodyne
<b>Amphibiens</b>	Recherche à vue et à l'ouïe (manifestations sonores) de jour et de nuit – Soulever d'objets posés au sol (grosses pierres, déchets inertes, buches, etc.) – Observation de jour et de nuit des mares	Jumelles Lampe torche

Thématique	Méthodologie	Matériel
<b>Reptiles</b>	Recherche à vue et à l'ouïe (fuites dans la végétation) de jour et de nuit – Soulever d'objets posés au sol (grosses pierres, déchets inertes, buches, etc.)	Jumelles
<b>Oiseaux</b>	Recherche à vue et à l'ouïe (cris de contact, chants, cris d'alarme, de détresse, quémardage des jeunes)	Jumelles Longue-vue terrestre
<b>Mammifères terrestres</b>	Recherche à vue et à l'ouïe (cris, fuites dans la végétation) de jour et de nuit – Recherche des empreintes et autres indices de présence	Jumelles
<b>Chiroptères</b>	Enregistrement automatique des ultrasons (3 fois 2 points d'écoute nuit entière) – Analyse des enregistrements sur ordinateur.	Deux enregistreurs automatiques ANABAT SD2 Logiciel d'analyse ANALOOK

### 3.3. Évaluation des enjeux de conservation

#### 3.3.1. L'enjeu local des habitats

L'enjeu local (c'est-à-dire évalué à l'échelle de l'aire d'étude) des habitats identifiés est a priori très faible (ou nul pour les habitats artificiels), sauf dans le cas des habitats reconnus d'emblée comme patrimoniaux du fait de leur inscription comme « habitat déterminant » des ZNIEFF de la région considérée et/ou comme « habitat d'intérêt communautaire » par la directive Habitats (habitat inscrit à l'annexe I). Dans ce cas, la grille d'analyse ci-dessous permet de les hiérarchiser sur une grille à 5 niveaux (addition de 2 notes, correspondant respectivement à l'état de conservation et à la vulnérabilité de l'habitat).

Etat de conservation	Note	Vulnérabilité/menaces /rarité	Note
Remarquable	4	Extrêmement fragile/	4
Bon	3	Très fragile	3
Satisfaisant	2	Fragile	2
Dégradé	1	Assez résilient	1
Très dégradé	0	Très résilient	0

Note obtenue	Habitat 100% artificiel *	0-1**	2-3	4-5	6-7	8
Enjeu correspondant	Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort

Habitats patrimoniaux

#### 3.3.2. L'enjeu régional d'une espèce

Afin de déterminer la patrimonialité d'une espèce, nous lui attribuons un enjeu de conservation évalué à l'échelle régionale. Dans le cas présent, il s'agit de la région Midi-Pyrénées (ou plutôt ex-région, puisque la nouvelle région « Occitanie » regroupe deux entités assez éloignées d'un point de vue biogéographique : le domaine néomoral et le domaine méditerranéen). Cet enjeu de conservation régional est déterminé en croisant la rareté de l'espèce et sa vulnérabilité. Les sources employées sont les divers atlas disponibles (édités sur papier ou disponibles en ligne), diverses publications et les connaissances et l'expérience accumulées par nos naturalistes de terrain. Lorsqu'elles existent, ce sont les listes rouges françaises ou régionales produites selon les recommandations de l'UICN qui sont employées pour évaluer la vulnérabilité de l'espèce. Lorsque cela s'avère périlleux, l'enjeu de conservation d'une espèce peut être surcoté afin de tenir compte de la responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce à l'échelle nationale.

Rareté	Vulnérabilité		
	Dire d'expert	Liste rouge*	Note
Très rare	CR	4	4
Rare	EN	3	3
Peu commun	VU	2	2
Commun	NT	1	1
Très commun	LC	0	0

Surcotation dans le cas d'une espèce pour laquelle la région détient une responsabilité particulière	
La région abrite entre 25 et 50% de la population française	+ 1
La région abrite plus de 50% de la population française	+ 2

\* Liste rouge France ou régionale, le plus fort l'emporte

Note obtenue	Espèce invasive	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9-10
Enjeu correspondant	Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort

Espèces patrimoniales

#### 3.3.3. L'enjeu local d'une espèce

Afin d'évaluer l'enjeu local d'une espèce (à l'échelle de l'aire d'étude), nous croisons des critères quantitatifs et qualitatifs : si elle n'est qu'accidentelle, n'utilise l'aire d'étude qu'occasionnellement, n'est présente que de manière marginale (effectifs insignifiants pour l'espèce, habitat tout à fait inhabituel ne permettant pas à l'espèce d'accomplir son cycle biologique, etc.), son enjeu local est dégradé par rapport à son enjeu régional. Si ses effectifs sont classiques et son habitat est fonctionnel et répond à ses exigences écologiques, son enjeu local est égal à son enjeu régional. Bien entendu, toutes les situations intermédiaires sont possibles.

Critère d'effectifs	Effet sur l'enjeu local	Critère de fonctionnalité	Effet sur l'enjeu local
Effectifs habituels pour l'espèce (extrêmement variable selon l'espèce, peut aller de 1 seul individu pour un rapace à plusieurs dizaines d'individus ou de pieds s'il s'agit d'une plante)	Niveau maintenu =	L'aire d'étude permet la réalisation du cycle biologique complet de l'espèce ou de sa composante la plus essentielle, la reproduction : nid, site de ponte, etc.	Niveau maintenu =
Effectifs réduits pour l'espèce, présence occasionnelle	Baisse d'un niveau ↓	Espèce observée dans un habitat n'ayant qu'une utilité réduite pour l'espèce (portion infime du territoire de chasse d'un grand rapace, zone de transit non essentielle, etc.)	Baisse d'un niveau ↓

Effectifs tout à fait insignifiants pour l'espèce	L'enjeu local passe à « <b>Très faible</b> »	Observation dans un habitat tout à fait inhabituel pour l'espèce, sans aucune utilité fonctionnelle, présence accidentelle de l'espèce	L'enjeu local passe à « <b>Très faible</b> »
---	--	--	--

L'application du critère d'effectifs et du critère de fonctionnalité conduit à attribuer à chaque espèce patrimoniale (c'est-à-dire présentant un enjeu de conservation régional notable) un enjeu local reflétant parfaitement l'importance de l'aire d'étude pour cette espèce.



\* : Espèce invasive

**3.3.4. Prise en compte du statut de protection**

Le statut de protection (inscription dans une liste nationale ou régionale de protection stricte, ce qui exclue les simples interdictions de cueillette, par exemple) n'intervient pas dans l'évaluation de l'enjeu de conservation d'une espèce : nous le signalons bien entendu puisqu'il s'agit d'une contrainte réglementaire, d'autant plus forte que l'espèce en question présente un enjeu de conservation notable.

Nous signalons également le statut juridique européen des espèces et des habitats, notamment leur inscription dans les diverses annexes des directives européennes Oiseaux et Habitats/faune/flore. Mais là encore, cette inscription n'est au mieux qu'un indice de la possible « patrimonialité » d'une espèce ou d'un habitat, non sa preuve absolue. Et il ne s'agit pas d'une contrainte réglementaire à proprement parler.

**La détermination des enjeux et sensibilité du MILIEU NATUREL est ensuite traitée suivant la méthodologie présentée dans la partie : Méthodologie de la détermination des enjeux et sensibilités page Erreur ! Signet non défini..**

**4. Étude du milieu humain**

**4.1. Habitat**

L'implantation humaine est appréhendée de façon à permettre de discerner tout d'abord les grandes logiques de répartition sur le territoire, qui sont d'ailleurs étroitement liées aux logiques économiques et à la morphologie du territoire (situation de vallée, grande plaine étendue...etc.). Cette première approche se fait donc à grand échelle sur un territoire rural par exemple, qui peut subir des influences de villes éloignées (espace de résidence), ou plus localement sur des territoires comme les périphéries urbaines.

Les données sur l'habitat sont ensuite étudiées plus finement, à l'échelle communale. Les sources employées à cet effet sont les fiches fournies par l'INSEE, les années de recensement sont indiquées dans le texte. Les grandes dynamiques de la commune et l'historique de l'évolution de l'habitat proche du projet sont aussi évoqués lors du passage en mairie et du travail in situ, avec les riverains.

Les cartes de l'habitat est effectuée grâce aux observations et au recueil photographique, elle doit mettre en avant les diverses formes d'habitats qui environnement ou caractérisent le site de projet (patrimoine).

L'ensemble de cette démarche permet ensuite d'évaluer l'incidence du projet sur l'habitat, de manière globale et plus finement sur l'habitat de proximité

**4.2. Socio-économie locale**

L'approche économique peut se faire à diverses échelles : celle du groupement de communes notamment, car aujourd'hui cette vocation est bien souvent portée par ces EPCI, à l'échelle communale pour traiter notamment du contexte plus local, ou encore à l'échelle d'un bassin économique dans une situation plus urbaine. Cette approche permet de déterminer l'avantage que peut créer un projet de parc photovoltaïque pour le territoire.

L'approche socio-économique permet aussi d'envisager la fréquentation touristique du lieu et des environs, pour envisager l'impact du projet sur les pratiques et parcours (chemins de randonnée, voies vertes...).

**4.3. Infrastructures**

L'analyse du réseau routier et des potentialités d'accès au site permettent de définir l'impact de l'installation du projet sur le réseau et des nuisances qui vont en découler (bruits, pollutions, obligation de créer de nouvelles dessertes...etc.).

Le comptage routier de la voirie départementale est obtenu auprès des préfectures ou des Conseils Départementaux.

Les accès sont constatés et confirmés sur site et font l'objet de relevés (dimensions, dégivrement...etc.).

**4.4. Agriculture**

La partie agricole est alimentée par diverses sources, Chambre Régionale et Départementale d'Agriculture, ministère de l'agriculture et notamment les données AGRESTE issus des RGA, données INSEE.

L'analyse agricole du territoire débute à l'échelle régionale, pour la compréhension des grandes orientations et des enjeux agricoles en place. La même analyse est faite à l'échelle départementale, pour davantage cadrer le projet, en rapport avec les productions agricoles locales, afin de déterminer si le projet s'implante sur des terres agricoles qui représentent un enjeu en termes de production.

Enfin, à l'échelle du site sont définies les cultures en place (si cela est le cas), il s'agit ensuite de déterminer l'intérêt et la valeur vénale de ces terres (dont les cultures, quand il s'agit de cultures pérennes). Cette dernière démarche est faite en lien avec l'exploitant agricole qui peut fournir un dossier, lorsque les terres ont fait l'objet de versement de la PAC, ce qui permet de retracer l'histoire agricole des parcelles et d'en établir la valeur agronomique ainsi que les potentialités culturales. Cette démarche permet de mettre ensuite en place des mesures compensatoires,



lorsque l'exploitant est impacté par un projet. Dans le cas de figure de terres en friches, les potentialités agricoles sont également prises en compte.

#### 4.5. Espaces forestiers

La problématique des espaces forestiers est traitée en emboîtement d'échelle : une vision départementale de la densité des boisements et des spécificités de peuplements, puis une vision plus locale, extraite des cartographies interactives et des rapports des statistiques disponibles sur le site de l'IFN. Cette démarche permet de traiter de la problématique des boisements à une échelle logique (vallée, ensemble boisé plus large...etc.) Dans le cas de la présence d'un peuplement sur le site, cela permet de l'envisager au regard des périphéries et de définir si cette présence forestière constitue un enjeu. La destruction d'un boisement selon certaines conditions sera soumise à autorisation de défrichement et pourra faire l'objet, lors de la détermination des impacts, de mesures compensatoires ou plus radicalement d'évitement, lorsque plusieurs enjeux se posent sur ces parcelles (notamment le croisement avec les enjeux écologiques).

#### 4.6. Contexte acoustique

La mesure du contexte acoustique de la zone d'étude doit être conforme à la norme **AFNOR NF S 31-010** de décembre 1996 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement – Méthodes particulières de mesurage ». Elle est réalisée à l'aide d'un sonomètre 01 dB-Stell type Solo premium.

L'objectif étant à terme de caractériser l'impact de l'installation ou de l'activité projetée sur le contexte sonore du territoire, il s'agit de déterminer précisément le bruit ambiant au niveau des habitations ou des activités les plus proches du Périmètre Potentiel d'Exploitation.

#### 4.7. Qualité de l'air

La qualité de l'air est estimée de manière subjective par l'analyse des odeurs et des poussières atmosphériques lors de l'étude de terrain. Lors des déplacements à pied ou en véhicule sur le terrain, l'atmosphère est caractérisée de manière à faire apparaître des problématiques liées à sa qualité (proximité avec des grands axes de communication ou avec des industries, travaux agricoles et passages d'engins sur des chemins de terre, etc.). De la même manière, les odeurs caractéristiques du milieu dans lequel se trouve le site seront appréciées par le ou les observateurs. Le contexte du projet sera ainsi déterminé (contexte rural, urbain, forestier, périurbain, etc.)

#### 4.8. GES

Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) sont abordées, ainsi que leurs effets sur le climat. Une évaluation des émissions de GES liées au projet est établie sur la base de la méthodologie du Bilan Carbone® de l'ADEME.

Le bilan des GES réalisé prend en compte :

- Les émissions de GES liées à la fabrication des systèmes photovoltaïques ;
- Les émissions de GES liées au transport du matériel lors de la construction du parc photovoltaïque et lors du démantèlement du parc ;
- Les émissions de GES évitées grâce à la production d'énergie électrique d'origine renouvelable.

Un temps de retour énergétique peut alors être déterminé (durée nécessaire pour compenser les émissions de gaz à effet de serre liées à la fabrication et au transport).

#### 4.9. Risques technologiques

Les risques technologiques sont inventoriés à l'échelle communale. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) est consulté afin de connaître les risques technologiques identifiés sur les communes concernées par le site d'étude (Transport de Matières Dangereuses, rupture de barrage, risque industriel, risque nucléaire...).

Puis les documents tels que les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sont recherchés sur le site internet de la DREAL.

Le cas échéant, un passage en mairie des communes concernées par le projet est effectué pour la consultation des documents d'urbanisme et l'accès aux différents zonages.

### IV. BIBLIOGRAPHIE

#### 1.1. Informations générales

CONSEIL DEPARTEMENTAL des Deux-Sèvres. Disponible sur : < <http://www.deux-sevres.com/> >

PREFECTURE des Deux-Sèvres : Disponible sur : < [www.deux-sevres.gouv.fr/](http://www.deux-sevres.gouv.fr/) >

CHAMBRE D'AGRICULTURE des Deux-Sèvres, disponible sur : < [www.deux-sevres.chambagri.fr/](http://www.deux-sevres.chambagri.fr/) >

#### 1.2. Filière photovoltaïque

PV CYCLE. Disponible sur : < <http://www.pvcycle.org/index.php?id=3> >

PHOTOVOLTAÏQUE. Disponible sur : < <http://www.photovoltaique.info/> >

#### 1.3. Zonages, servitudes et documents d'urbanismes

MINISTRE DU BUDGET, DES COMPTES PUBLICS ET DE LA REFORME DE L'ETAT. Service de consultation du plan cadastral. Disponible sur : < <http://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do> >

MINISTRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE. Prévention des risques majeurs. Disponible sur : < <http://www.prim.net/> >

#### 1.4. Climatologie

METEO FRANCE. Données climatologiques

METEO EXPRES. Carte de l'ensoleillement moyen annuel de la France. Disponible sur : < <http://www.meteoexpress.com/ensoleillement-annuel.html> >

#### 1.5. Risques naturels et technologiques

BRGM. Risques liés au sol : < <http://www.georisques.fr/> >

PLAN SEISME. Programme national de prévention du risque sismique. Disponible sur : < <http://www.planseisme.fr/spip.php?page=accueil> >

## 1.6. Milieu naturel

- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003 – les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénopée, éditions Biotope, Méze (France). 480 p.
- ANDRE P., DELISLE C. E. & REVERET J.-P., 2003 – L'évaluation des impacts sur l'environnement, processus, acteurs et pratique pour un développement durable, Deuxième édition, Presses internationales Polytechnique, 519 p.
- Anonyme, 2006 – Convention Relative à la Conservation de la vie sauvage et du Milieu Naturel de l'Europe ; Groupe d'experts sur la conservation des amphibiens et des reptiles. Direction de la Culture et du Patrimoine culturel et naturel. 35 p.
- ARNOLD N. & OVENDEN D., 2002 – Le guide herpéto ; 199 amphibiens et reptiles d'Europe. éd Delachaux & Niestlé, Paris, 288 p.
- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Méze (Collection Parthénopée) ; Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.
- ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.
- BCEOM, 2004 – L'étude d'impact sur l'environnement : Objectifs - Cadre réglementaire - Conduite de l'évaluation. Ed. du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 153 p.
- BDD Languedoc-Roussillon-CEFE-CNRS, 2010 - Base de données herpétologique et batrachologique du Languedoc-Roussillon.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International, 59 p.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997 – CORINE Biotopes - Version originale - Types d'habitats français ; Ecole nationale du génie rural et des eaux et forêts, Laboratoire de recherches en sciences forestières, Nancy (France), 339 p.
- BLONDEL B., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - Méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par stations d'écoute. Alauda, 38 : 55-70.
- BLONDEL, J., 1975 – L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique ; I. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). *Terre et Vie* 29 : 533-589.
- BOCK B., 2005 – Base de données nomenclaturale de la flore de France, version 4.02 ; Tela Botanica, Montpellier (France) ; base de donnée FileMaker Pro.
- BOUR R., CHEYLAN M., CROCHET P.A., GENIEZ Ph., GUYETANT R., HAFFNER P., INEICH I., NAULLEAU G., OHLER N. & LESCLURE J., 2008 – Liste taxinomique actualisée des Amphibiens et Reptiles de France. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 126 : 37-43.
- CAILLOL H., 1908-1954 – Catalogue des Coléoptères de Provence en 5 parties. Annales de la Société des Sciences naturelles de Provence, 2868 p.
- CHABROL L., 1998 - Catalogue permanent de l'entomofaune française : Mantodea et Phasmoptera. Union de l'Entomologie Française ; 6 pages.
- COMMISSION EUROPEENNE, 2007 – Interpretation manual of european union habitats, version EUR27, 142 p.
- COSTE H., 1906 – Flore de la France. A. Blanchard, 3 vol.
- DANTON P. & BAFFRAY M. (dir. sc. Reduron J.-P.), 1995 – Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan, Paris / A.F.C.E.V., Mulhouse, 296 p.
- DIREN MIDI-PYRENNES & BIOTOPE, 2002 – Guide de la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact, 76 p.
- DIREN PACA, ATELIER CORDOLEANI & ECO-MED, 2007 – Guide des bonnes pratiques ; Aide à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de carrières, 102 p.
- DIREN PACA, 2009. Les mesures compensatoires pour la biodiversité ; Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA. 55 p.
- DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G. & YESOU P., 2008 – *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.
- DUBOIS P. J. & al., 2001 – Inventaire des oiseaux de France. Avifaune de la France métropolitaine. Nathan, 400 p.
- DUPONT P., 1990 – Atlas partiel de la flore de France, Collection patrimoines naturels, Vol.3, 442 p.
- FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. & coll. 1997 – Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degré de menaces, statuts biologiques. MNHN/IEGB/SPN, RNF, Min. Env. 225 p.
- FLITTI A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSSO G., 2009 – Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO PACA. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.
- FOURNIER P., 1947 (rééd. 1990) – Les quatre flores de France. Ed. Lechevalier, Paris, 1104 p.
- GENIEZ P. & CHEYLAN M., 2005 – Amphibiens et Reptiles de France. CD-Rom, Educagri, Dijon.
- I.U.C.N., 2003 – IUCN Red List of Threatened Species. Consultable sur Internet à l'adresse <http://www.redlist.org/search/search-expert.php>
- KERGUELEN M., 1999 – Index synonymique de la flore de France. Site internet de l'INRA, à l'adresse : <http://www.dijon.inra.fr/malherbo/fdf/>
- KREINER G., 2007 – The Snakes of Europe. Edition Chimaira (Germany). 317p.
- LASCEVE M., CROCQ C., KABOUCHE B., FLITTI A. & DHERMAIN F., 2006 – Oiseaux remarquables de Provence : Ecologie, statut et conservation. LPO PACA, CEEP, DIREN PACA, Région PACA. Delachaux et Niestlé, Paris, 317 p.
- LPO, 2008 – Atlas interactif des oiseaux nicheurs en région PACA : <http://www.atlas-oiseaux.org/atlas.htm>.
- MAURIN H., KEITH P., 1994 – Inventaire de la faune menacée en France. MNHN / WWF / Nathan, Paris. 176 p.
- MIAUD C. & MURATET J., 2004 – Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. Coll. Techniques et pratiques, INRA Editions, Paris ; 200 p.
- MICHEL P., 2001 – L'étude d'impact sur l'environnement, Objectifs-Cadre réglementaire-Conduite d'évaluation, Ministère de l'Aménagement et de l'Environnement, BCEOM, 153 p.
- MNHN, 2005 – Cahiers d'habitats agropastoraux, La Documentation Française, tome 4, vol. 2, 487p.
- MULLER S. (coord.), 2004 – Plantes invasives en France. Collection Patrimoines Naturels, 62. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 168 p.
- MURATET J., 2007 – Identifier les Amphibiens de France métropolitaine, Guide de terrain. Ecodiv, France ; 291 p.
- NOLLERT A. & NOLLERT C., 2003 – Guide des amphibiens d'Europe, biologie, identification, répartition. Coll. Les guides du naturaliste, éd Delachaux & Niestlé, Paris ; 383 p.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., & ROUX J.-P., 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Muséum National d'Histoire Naturelle / Conservatoire Botanique National de Porquerolles / Ministère de l'Environnement éds, 621 p.
- ONEM – Atlas des chauves-souris du midi méditerranéen. Site Internet ; ONEM, <http://www.onem-france.org/chiropteres>
- PASCAL M., LORVELEC O., VIGNE J.D., KEITH P. & CLERGEAU P. 2003 – Evolution holocène de la faune de vertébrés de France : invasions et extinctions. INRA, CNRS, MNHN. Rapport au Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Direction de la Nature et des Paysages, Paris. Version définitive du 10 juillet 2003 : 36 pages + annexes <http://www.rennes.inra.fr/scribe/recherche/inventaire.htm>\*
- QUELIN L. & MICHAUD H., 2005 – Etude des zones prioritaires de conservation de la biodiversité de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. CEEP, CBN Méditerranéen, CBN Alpin, étape 1, 53 p.
- RABINOWITZ, D., CAIRNS, S. et DILLON T., 1986 – Seven forms of rarity and their frequency in the flora of the British Isles. Pages 182-204 in M. E. Soulé, ed. Conservation biology: The science of scarcity and diversity. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts, USA, 395 p.

- RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. *et al.*, 1993 – Flore forestière française, Guide écologique illustré. Tome 3 Méditerranée. Institut pour le Développement Forestier. 2426 p.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Études Ornithologique de France (SEOF) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Paris, 598 p.
- SAMWAYS M.J., MCGEOCH M.A. & NEW T.R. 2010 - Insect Conservation: A handbook of approaches and methods. Oxford, 439p.
- SCHAEFFER, L. 1949 - Les Buprestides de France. Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénone. Miscellanea Entomologica, Supplément, Paris, 511 pp
- SCHAEFFER, L. 1984 - Les Buprestides de France. Mise à jour 1983. Miscellanea Entomologica, Compiègne 50 : 1-15
- SFPEM, 2008 – Connaissance et conservation des gîtes et habitats de chasse de 3 Chiroptères cavernicoles, Rhinolophe euryale, Murin de Capaccini, Minioptère de Schreibers. Paris, 103 p.
- THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, 175 p.
- UICN, 2008 – La Liste Rouge des espèces de reptiles et d'amphibiens menacés de France. Communiqué de presse ; Comité français de l'UICN, [http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier\\_presse\\_reptiles\\_amphibiens\\_de\\_metropole.pdf](http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier_presse_reptiles_amphibiens_de_metropole.pdf)
- UICN, 2008 – La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine, 14 p.
- VACHER J.P & GENIEZ M., (coords) 2010 – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Méze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

## 1.7. Paysage et patrimoine

Atlas des paysages POITOU-CHARENTES. Disponible sur : <<http://www.paysage-poitou-charentes.org/>>  
 Communauté de communes du Cœur du Poitou. Disponible sur : <<http://www.coeurdupoitou.com/>>  
 Office de tourisme du Pays Mellois. Disponible sur : <<https://decouvertes.paysmellois.org/>>

## 1.8. Données statistiques

AGRESTE (Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche). Données en ligne. Disponible sur : <<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/>>  
 IFN (Inventaire Forestier National). Données et résultats. Disponibles sur : <<http://www.ifn.fr/sppp/>>  
 INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economique). Recensement de la population. Disponible sur : <<http://www.insee.fr/fr/default.asp>>

## 1.9. Eaux superficielles et souterraines

ADES Eau France. Disponible sur : <<http://www.ades.eaufrance.fr/>>  
 Banque HYDRO. Disponible sur : <<http://www.hydro.eaufrance.fr>>  
 EAUFRANCE. Gest'eau. Disponible sur : <<http://gesteau.eaufrance.fr>>

## 1.10. Cartographie et parcellaire

CADASTRE. Service de consultation du plan cadastral. Disponible sur : <<http://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>>  
 GEOPORTAIL. Le portail des territoires et des citoyens. Disponible sur : <<http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>>  
 INFOTERRE. Portail géomatique d'accès aux données géo-scientifiques du BRGM. Disponible sur : <<http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>>

## PARTIE 11 : AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude d'impact :

Personne	Contribution	Organisme
Aurianne CAUMES Chef de projet	Coordination de l'équipe pour la réalisation de l'étude d'impact	
Loann DESPLANQUES Ingénieur chargé d'études	Réalisation de l'ensemble de l'étude d'impact, hors volets « Paysage et patrimoine » et « Milieu naturel »	
Isaline SOLLER Ingénieure paysagiste	Réalisation de l'étude paysagère	
Sophie VINCENT Chargée d'études		
Frédéric GIRARD Ecologue	Réalisation de l'étude naturaliste	
Maurice SÈMPE Ecologue		
Ghislain DURASSIER Ecologue		

### Aurianne CAUMES

#### Environnementaliste Cartographe - Chef de Projet Energies Renouvelables

Aurianne CAUMES est diplômée d'un Master 2 Pro Surveillance et Gestion de l'Environnement. Elle s'est spécialisée dans le domaine de la cartographie en suivant une formation professionnelle « Méthodes et Techniques des SIG », au centre des Services Géographiques de Toulouse. Elle s'est renforcée d'expériences professionnelles en tant que SIGiste (Conseil général de l'Aveyron et son réseau routier, DREAL Aquitaine, Vinci pour le géo-référencement de la signalisation routière par photogrammétrie) avant d'intégrer le bureau d'études L'ARTIFEX. De par sa formation initiale, elle conduit aujourd'hui les études environnementales de projets Photovoltaïques et Eoliens.

### Loann DESPLANQUES

#### Ingénieur Energies Renouvelables – Chargé d'études

Après avoir été formé sur les différents domaines des procédés, des énergies et de l'environnement, Loann DESPLANQUES a obtenu le diplôme d'ingénieur de l'école Grenoble INP – Phelma. Un premier stage réussi chez Gaz Electricité de Grenoble l'a amené à se spécialiser dans le domaine des énergies renouvelables. Loann a intégré le pôle ENR de L'ARTIFEX durant son projet de fin d'études. Désormais, il participe activement à la réalisation d'études environnementales pour des projets de parcs photovoltaïques au sol et flottant ainsi que de parcs éoliens.

### Isaline SOLLER

#### Ingénieure paysagiste - Chargée d'études

Après avoir obtenu d'un premier cursus un Diplôme Universitaire Technologique en Génie Biologique Génie de l'Environnement, Isaline SOLLER est ingénieure paysagiste diplômée de l'Institut National d'Horticulture et de Paysage d'Angers. Après son stage de fin d'étude réalisé à la DREAL Picardie, elle a intégré le pôle Aménagement au sein du bureau d'études L'ARTIFEX et réalise des études paysagères et territoriales visant à une intégration de tout projet dans son environnement. Elle est en étroite relation avec les membres de l'équipe et son regard sur le paysage apporte une sensibilisation supplémentaire à la conception des études.

### Sophie VINCENT

#### Chargée d'études

Sophie VINCENT est paysagiste diplômée de l'Ecole Supérieure de l'Agriculture d'Angers d'une licence en Aménagements Paysagers avec pour spécialité l'infographie paysagère. Elle intervient en appui sur l'élaboration des études au sein du pôle Aménagement du bureau d'études L'ARTIFEX. Sophie possède une expérience professionnelle à la fois dans la sphère privée (entreprise du paysage) et publique (agence d'architecture de paysage et de l'urbanisme) ou elle a acquis une approche du paysage à l'échelle du particulier et de la ville.

The word "ANNEXES" is written in a large, bold, black, sans-serif font. It is centered horizontally and partially overlaid by several stylized, bright green, elongated leaf-like shapes that are scattered around it, some pointing upwards and some downwards.

# ANNEXES

---

## Annexes

- Annexe 1 : Résultats des analyses de qualité des lixiviats, 2007
- Annexe 2 : Réponses des organismes aux courriers de consultation
- Annexe 3 : Espèces observées sur le terrain (Faune)
- Annexe 4 : Liste complète des espèces végétales relevées sur le site d'étude

## Annexe 1 : Résultats des analyses de qualité des lixiviats, 2007

**Laboratoire Départemental d'Analyses  
de la Charente-Maritime**

Pôle Analytique - 5, allées de l'Océan  
BP 40355, 17001 La Rochelle Cedex 1  
Tél. 05 46 28 12 12 - Fax 05 46 28 39 01  
Courriel : lda17@lda17.fr

N° TVA CEE : 07LH10088001-080114-090055

N° 07LH-10088-1

CCRC000\_03  
Ordonnateur n° 02334-01885  
Code Produit SP204  
Page 2 sur 2

**ELEMENTS INORGANIQUES**

	Résultats
Nickel total (NF EN ISO 11885 (03/98))	µg/L 24
P total (NF EN ISO 11885 (03/98))	mg/l 0.903
Plomb (NF EN ISO 15586 (05/04))	µg/l < 10

**INDICE HYDROCARBURE**

	Résultats
Extraction (NF EN ISO 9377-2 (12/00))	Extr. Liquide/Liquide sur eau acidifiée
Indice hydrocarbure (NF EN ISO 9377-2 (12/00))	< 0.05
Interprétation du chromatogramme (NF EN ISO 9377-2 (12/00))	Sans commentaire particulier

**DETERMINATIONS CHIMIQUES**

	Résultats
pH (NF T 90-008 (02/01))	8.10 à 11.1 °C
Conductivité à 25°C (NF EN 27888 (01/94))	µs/cm 3256
MES (Filtres MILLIPORE réf AP4004705) (NF EN 872 (06/05))	mg/l 210
DCO (NF T 90-101 (02/01))	mg/l O2 368
DBO5 (avec suppression de nitrification) (NF EN 1899-1 (05/99))	mg/l O2 21 (n = 5) détermination réalisée après congélation
Azote Kjeldahl (NK) (NF EN 25663 (01/94))	mg/l N 97

La Responsable Hydrologie (suppléante) L. CHARRON Ingénieur	Le Responsable Hydrologie C. POINTILLART Ingénieur	Le Directeur F. LEFEBREUR Dr Vétérinaire
---	--	--



**REÇU LE**  
17 JAN. 2008

**Laboratoire Départemental d'Analyses  
de la Charente-Maritime**

Pôle Analytique - 5, allées de l'Océan  
BP 40355, 17001 La Rochelle Cedex 1  
Tél. 05 46 28 12 12 - Fax 05 46 28 39 01  
Courriel : lda17@lda17.fr

N° TVA CEE : 07LH10088001-080114-090055

N° 07LH-10088-1

CCRC000\_03  
Ordonnateur n° 02334-01885  
Code Produit SP204  
Page 1 sur 2

S.V.M.C.

Hôtel de Ville de CHEF-BOUTONN  
79110 CHEF BOUTONNE

**RAPPORT D'ANALYSE (Décharge de Chef Boutonne)**

Commune : 79083 CHEF BOUTONNE  
Code du point : 401  
Lieu dit / adresse : CHEF BOUTONNE  
Lieu de prélèvement : Les Communiaux  
Point de prélèvement : Première lagune  
Préleveur : Technicien du Laboratoire  
Référence client : 26/12/2007 10:25  
Date de prélèvement : 26/12/2007 13:30  
Nature : Eau de lixivats  
Conditions de réception : Conformes

T° eau = 1.5 °C  
T° air = 2.0 °C

**DETERMINATIONS CHIMIQUES**

	Résultats
Chlorures (Cl <sup>-</sup> ) (NF EN ISO 10304-2 (09/96))	mg/l 387
Sulfates (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> ) (NF EN ISO 10304-2 (09/96))	mg/l 111
Calcium (Ca <sup>++</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	mg/l 94
Magnésium (Mg <sup>++</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	mg/l 53
Sodium (Na <sup>+</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	mg/l 249
Potassium (K <sup>+</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	mg/l 257.

**ELEMENTS INORGANIQUES**

	Résultats
Digestion à l'eau régale (NF EN ISO 15587-1 (05/02))	Système ouvert, prise d'essai : 25 mL
Arsenic (NF EN ISO 15586 (05/04))	µg/l < 10
Chrome total (NF EN ISO 11885 (03/98))	µg/l 5.9
Cuivre total (NF EN ISO 11885 (03/98))	µg/L < 20
Fer total (NF EN ISO 11885 (03/98))	µg/L 1790
Manganèse total (NF EN ISO 11885 (03/98))	µg/L 159



**Laboratoire Départemental d'Analyses  
de la Charente-Maritime**

Pôle Analytique - 5, allées de l'Océan  
BP 40355, 17001 La Rochelle Cedex 1  
Tél. 05 46 28 12 12 - Fax 05 46 28 39 01  
Courriel : lda17@lda17.fr

N° TVA CEE : 075140088002-080114-090055

**N° 07LH-10088-2**

ccrc000\_03  
Ordonnateur n° 02834-01885  
Code Produit SP204  
Page 1 sur 2

S.V.M.C.

**Hôtel de Ville de CHEF-BOUTONN**  
**79110 CHEF BOUTONNE**

**RAPPORT D'ANALYSE (Décharge de Chef Boutonne)**

Commune : 79083 CHEF BOUTONNE  
Code du point : 402  
Lieu dit / adresse : CHEF BOUTONNE  
Lieu de prélèvement : Les Communaux  
Point de prélèvement : Regard de contrôle  
Préleveur : Technicien du Laboratoire  
Référence client :  
Date de prélèvement : 26/12/2007 10:10  
Nature : Eau du rejet  
Date de réception : 26/12/2007 13:31  
Conditions de réception : Conformés

T° eau = 2.2 °C  
T° air = 2.0 °C

**DETERMINATIONS BACTERIOLOGIQUES**

	Résultats
Recherche et dénombrement des Escherichia coli (NF EN ISO 9308-3 (03/99))	** /100 mL (1) 26/12/07 77 (32 à 186)
Recherche et dénombrement des entérocoques intestinaux (NF EN ISO 7899-1 (03/99))	** /100 mL (1) 26/12/07 15 (2 à 106)

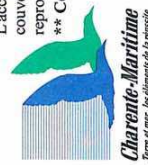
**DETERMINATIONS CHIMIQUES**

	Résultats
Chlorures (Cl <sup>-</sup> ) (NF EN ISO 10304-2 (09/96))	** mg/l (1) 26/12/07 75
Sulfates (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> ) (NF EN ISO 10304-2 (09/96))	** mg/l (1) 26/12/07 44
Calcium (Ca <sup>++</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	** mg/l (1) 26/12/07 77
Magnésium (Mg <sup>++</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	** mg/l (1) 26/12/07 10
Sodium (Na <sup>+</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	** mg/l (1) 26/12/07 33
Potassium (K <sup>+</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	** mg/l (1) 26/12/07 47,8

**ELEMENTS INORGANIQUES**

	Résultats
Digestion à l'eau régale (NF EN ISO 15587-1 (05/02))	Système ouvert, prise d'essai : 25 mL
Arsenic (NF EN ISO 15586 (05/04))	** µg/l (1) 26/12/07 < 10

L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence du LDA 17 pour les seules analyses couvertes par l'accréditation. Ce rapport d'analyse ne concerne que les prélèvements soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s)  
**\*\* Couvert par l'Accréditation**  
ACCREDITATION N° 1-1158 PORTEE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR



Accréditation ministérielle  
Santé : Arr. 24/01/05  
Environnement : N° 1.2.3.4.5.6.9.11.2007 Arr. 12/11/98  
Agriculture : Produits alimentaires - Santé animale

L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence du LDA 17 pour les seules analyses couvertes par l'accréditation. Ce rapport d'analyse ne concerne que les prélèvements soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s)  
**\*\* Couvert par l'Accréditation**  
ACCREDITATION N° 1-1158 PORTEE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR



Accréditation ministérielle  
Santé : Arr. 24/01/05  
Environnement : N° 1.2.3.4.5.6.9.11.2007 Arr. 12/11/98  
Agriculture : Produits alimentaires - Santé animale

**ELEMENTS INORGANIQUES**

	Résultats
Chrome total (NF EN ISO 11885 (03/98))	** µg/l (1) 26/12/07 < 5,0
Cuivre total (NF EN ISO 11885 (03/98))	** µg/L (1) 26/12/07 < 20
Fer total (NF EN ISO 11885 (03/98))	** µg/L (1) 26/12/07 1400
Manganèse total (NF EN ISO 11885 (03/98))	** µg/L (1) 26/12/07 62
Plomb (NF EN ISO 15586 (05/04))	** µg/l (1) 26/12/07 < 10

**INDICE HYDROCARBURE**

	Résultats
Extraction (NF EN ISO 9377-2 (12/00))	** (1) 26/12/07 Extr. Liquide/Liquide sur eau acidifiée
Indice hydrocarbure (NF EN ISO 9377-2 (12/00))	** mg/l (1) 26/12/07 < 0.05
Interprétation du chromatogramme (NF EN ISO 9377-2 (12/00))	** (1) 26/12/07 Sans commentaire particulier

**DETERMINATIONS CHIMIQUES**

	Résultats
pH (NF T 90-008 (02/01))	** (1) 26/12/07 7,35 à 11,7 °C
Conductivité à 25°C (NF EN 27888 (01/94))	** µS/cm (1) 27/12/07 845
DCO (NF T 90-101 (02/01))	** mg/l O <sub>2</sub> (1) 26/12/07 38
Azote Kjeldahl (NK) (NF EN 25663 (01/94))	** mg/l N (1) 26/12/07 5.2

Le Responsable Hydrologie (suppléante)	Le Responsable Hydrologie	Le Directeur
L. CHARRON Ingénieur	C. POINTILLART Ingénieur	F. LÉPAREUR Dr Vétérinaire

**Laboratoire Départemental d'Analyses  
de la Charente-Maritime**

Pôle Analytique - 5, allées de l'Océan  
BP 40355, 17001 La Rochelle Cedex 1  
Tél. 05 46 28 12 12 - Fax 05 46 28 39 01  
Courriel : lda17@lda17.fr

N° TVA CEE : 075140088002-080114-090055

S.V.M.C.

**Hôtel de Ville de CHEF-BOUTONN**  
**79110-CHEF BOUTONNE**



**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Charente-Maritime**

Pôle Analytique - 5, allées de l'Océan  
BP 40355, 17001 La Rochelle Cedex 1  
Tél. 05 46 28 12 12 - Fax 05 46 28 39 01  
Courriel : lda17@lda17.fr

N° TVA CEE : 077LH10088003-080114-090055

**N° 07LH-10088-3**

CCIC000\_03  
Ordonnateur n° 02334-01885  
Code Produit SP204  
Page 1 sur 2

S.V.M.C.

Hôtel de Ville de CHEF-BOUTONN  
79110 CHEF BOUTONNE

**RAPPORT D'ANALYSE (Décharge de Chef Boutonne)**

Commune : 79083 CHEF BOUTONNE  
Code du point : 403  
Lieu dit / adresse : CHEF BOUTONNE  
Lieu de prélèvement : Ruisseau La Laigne  
Point de prélèvement : Pont sur CD 110  
Préleveur : Technicien du Laboratoire  
Référence client : 26/12/2007 09:30  
Date de prélèvement : 26/12/2007 13:31  
Nature : Eaux de rivière

T° eau = 4,2 °C  
T° air = 1,9 °C

**DETERMINATIONS CHIMIQUES**

	Résultats
Conductivité à 25°C (NF EN 27888 (01/94))	** 747 μS/cm (n) 26/12/07
pH (NF T 90-008 (02/01))	** 8.15 à 13.7 °C (n) 26/12/07
Chlorures (Cl <sup>-</sup> ) (NF EN ISO 10304-1 (06/95))	** 32 mg/l (n) 26/12/07
Sulfates (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> ) (NF EN ISO 10304-1 (06/95))	** 34 mg/l (n) 26/12/07
Calcium (Ca <sup>++</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	** 119 mg/l (n) 26/12/07
Magnésium (Mg <sup>++</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	** 7 mg/l (n) 26/12/07
Sodium (Na <sup>+</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	** 13 mg/l (n) 26/12/07
Potassium (K <sup>+</sup> ) (NF EN ISO 14911 (10/99))	** 3.1 mg/l (n) 26/12/07

**ELEMENTS INORGANIQUES**

	Résultats
Arsenic (NF EN ISO 15586 (05/04))	** < 5.0 μg/l (n) 26/12/07
Chrome total (NF EN ISO 11885 (03/98))	** < 5.0 μg/l (n) 26/12/07
Cuivre total (NF EN ISO 11885 (03/98))	** < 20 μg/L (n) 26/12/07
Fer total (NF EN ISO 11885 (03/98))	** 373 μg/L (n) 26/12/07

L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence du LDA 17 pour les seules analyses couvertes par l'accréditation. Ce rapport d'analyse ne concerne que les prélèvements soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s)  
**\*\* Convert par l'Accréditation** (n) = date de début d'analyse

ACCREDITATION N° 1-1158 PORTEE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR

Agrements ministériels  
Santé : Arr. 24/01/05  
Environnement : N° 1.2.3.4.5.6.9.11.2007 Arr. 12/11/98



cofrac  
ESSAIS

Produits alimentaires - Santé animale

**Laboratoire Départemental d'Analyses de la Charente-Maritime**

Pôle Analytique - 5, allées de l'Océan  
BP 40355, 17001 La Rochelle Cedex 1  
Tél. 05 46 28 12 12 - Fax 05 46 28 39 01  
Courriel : lda17@lda17.fr

N° TVA CEE : 077LH10088003-080114-090055

**N° 07LH-10088-3**

CCIC000\_03  
Ordonnateur n° 02334-01885  
Code Produit SP204  
Page 2 sur 2

**ELEMENTS INORGANIQUES**

	Résultats
Manganèse total (NF EN ISO 11885 (03/98))	** < 20 μg/L (n) 26/12/07
Nickel total (NF EN ISO 11885 (03/98))	** < 10 μg/L (n) 26/12/07
P total (NF EN ISO 11885 (03/98))	** < 0.050 mg/l (n) 26/12/07
Plomb (NF EN ISO 15586 (05/04))	** < 5.0 μg/l (n) 26/12/07

**INDICE HYDROCARBURE**

	Résultats
Extraction (NF EN ISO 9377-2 (12/00))	** Extr. Liquide/Liquide sur eau acidifiée (n) 26/12/07
Indice hydrocarbure (NF EN ISO 9377-2 (12/00))	** < 0.05 mg/l (n) 26/12/07
Interprétation du chromatogramme (NF EN ISO 9377-2 (12/00))	** Sans commentaire particulier (n) 26/12/07

**DETERMINATIONS CHIMIQUES**

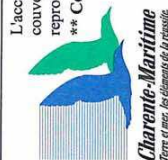
	Résultats
MES (Filtres MILLIPORE ref AP4004705) (NF EN 872 (06/05))	** 18 mg/l (n) 26/12/07
DCO (NF T 90-101 (02/01))	** < 30 mg/l O2 (n) 26/12/07
DBO5 (avec suppression de nitrification) (NF EN 1899-1 (05/98))	** < 3 (n = 5) mg/l O2 (n) 26/12/07 détermination réalisée après congélation
Azote Kjeldahl (NK) (NF EN 25663 (01/94))	** < 2.0 mg/l N (n) 26/12/07

La Responsable Hydrologie (suppléante)	Le Responsable Hydrologie	Le Directeur
L. CHARRON Ingénieur	C. POINTILLART Ingénieur	F. LEPAREUR Dr Vétérinaire

L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence du LDA 17 pour les seules analyses couvertes par l'accréditation. Ce rapport d'analyse ne concerne que les prélèvements soumis à analyse. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s)  
**\*\* Convert par l'Accréditation** (n) = date de début d'analyse

ACCREDITATION N° 1-1158 PORTEE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR

Agrements ministériels  
Santé : Arr. 24/01/05  
Environnement : N° 1.2.3.4.5.6.9.11.2007 Arr. 12/11/98



cofrac  
ESSAIS

Produits alimentaires - Santé animale

## Annexe 2 : Réponses des organismes aux courriers de consultation



Liberté • Égalité • Fraternité  
REPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES DEUX-SÈVRES

DIRECTION DÉPARTEMENTALE  
DES TERRITOIRES

Service Énergie, Bâtiment et Territoire

Dossier suivi par :  
Emmanuelle Bonenne  
Tél. : 05 49 06 89 49  
emmanuelle.bonenne@deux-  
sevres.gouv.fr

Niort, le **28** **JUN** 2017

Monsieur le Directeur,

Par courrier du 9 mars 2017, vous avez sollicité nos services pour observations dans le cadre de l'élaboration d'une étude d'impact pour le projet de création d'un parc photovoltaïque au sol situé sur la commune de Chef-Boutonne au lieu-dit « les Communaux ».

Vous trouverez, ci-après, nos observations qui ne préjugent pas de l'avis de l'autorité environnementale sur l'étude d'impact qui sera réalisée. Pour information, l'étude d'impact est obligatoire dans la mesure où la puissance du projet de parc photovoltaïque au sol est supérieure à 250 kWc.

Par ailleurs, les parcelles concernées étant situées sur d'anciens sites de stockage de déchets, il est important que l'implantation d'une telle activité sur ce site soit conforme aux préconisations de la DREAL (qui vous ont été notifiées en date du 20 mars 2017).

Concernant le volet environnemental, les deux sites sont compris dans le périmètre de la ZNIEFF 2 "plaine de Brioux et de Chef Boutonne" et dans le périmètre du SAGE de la Boutonne. Le site identifié ABC jouxte le site Natura 2000 FR5400447 "vallée de la Boutonne" et est également compris dans le périmètre de protection éloigné du captage AEP "Pellevoisin". La parcelle 716 est partiellement concernée par le risque inondation.

Au vu des enjeux environnementaux susvisés, notamment ceux liés à la biodiversité, vous pourriez vous rapprocher de l'association Deux-Sèvres Nature Environnement et de l'animateur du site "vallée de la Boutonne" du syndicat mixte du bassin de la Boutonne, afin de déterminer les impacts du projet sur la biodiversité.

Vous devrez également démontrer que l'implantation du projet ne se situe pas sur des zones humides.

Enfin, l'étude d'impact devra mentionner le devenir des eaux de lavage des panneaux ainsi que le devenir des eaux pluviales si le projet engendre une imperméabilisation (création de voirie par exemple).

Monsieur le Directeur  
Société L'Artiflex  
4, rue Jean le Rond d'Alembert  
Bâtiment 5 – 1<sup>er</sup> étage  
81000 ALBI

Concernant le volet urbanisme, le projet de Plan Local d'Urbanisme (PLU) en cours de finalisation prévoit l'autorisation des installations photovoltaïques au sol sur les parcelles 716, 2, 380 et 474. Son projet de règlement autorise "Les installations et les constructions nécessaires au bon fonctionnement de la déchetterie et à la production de panneaux solaires ou photovoltaïques...",

La compatibilité de votre projet en regard de la rédaction finale devra donc être vérifiée après son approbation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

La responsable du service Énergie, Bâtiment et  
Aménagement du territoire

Catherine Aupert

DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT RURAL ET DE L'ENVIRONNEMENT

**Service Aménagement rural, énergie, déchets  
et randonnées**

Affaire suivie par : Laurent FICHET  
Poste : 05 49 06 71 57  
Réf. : LF/SL 17-20L  
Mercure n°531

Niort, le **13 AVR. 2017**

Objet : Projet de parc photovoltaïque au sol  
PJ : Tableau des observations sur l'étude d'impact

Madame CAUMES,

Par courrier reçu le 13 mars dernier, vous avez sollicité le Département des Deux-Sèvres dans le cadre d'une étude d'impact pour un projet de parc photovoltaïque au sol, sur la commune de Chef-Boutonne.

Vous trouverez dans le tableau ci-joint les observations ou remarques émises par les services concernés par ce projet.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie de croire, Madame, à l'assurance de ma considération distinguée

Pour le Président et par délégation,  
La Directrice de l'aménagement  
rural et de l'environnement,

Véronique SZYSZ CHAUVIN

**ETUDE D'IMPACT**  
**Parc photovoltaïque au sol – Commune de Chef-Boutonne**

**Direction de l'Aménagement rural et de l'environnement**

Service Biodiversité et Education à l'Environnement

Aucune observation

Il n'y a pas de zone Natura 2000 ou d'espace naturel sensible sur la zone d'étude

Service Aménagement rural, énergies, déchets et randonnées

Aucune observation

Il n'y a pas de chemin inscrit au PDIPR, ni de projet véloroute ou voie verte sur la zone d'étude

Service Eau et Assainissement

Aucune observation

**Direction des Routes et des Transports**

Service de l'Entretien et de l'Exploitation de la Route

Observations

Conformément à l'article 37 du règlement de voirie départementale, le demandeur devra étudier les effets de réverbération par rapport aux routes départementales environnantes et prendre les dispositions nécessaires pour limiter les nuisances directes vers les axes des chaussées.

ATT du Mellois et Haut Val de Sèvre

Observations

Le trafic moyen journalier sur la RD110 est d'environ :  
- 670 véhicules par jour, dont 50 poids lourds entre Chef-Boutonne et le carrefour RD110 x RD109  
- 382 véhicules par jour, dont 30 poids lourds entre le carrefour RD110 x RD109 et La Bataille

L'Agence Technique Territoriale du Mellois et Haut Val de Sèvre reste à disposition du demandeur pour tout renseignement complémentaire (05 49 27 00 65).



PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Direction régionale  
des affaires culturelles  
Service régional de l'archéologie  
Site de Poitiers  
Affaire suivie par :  
Héloïse BRICCHI-DUHEM  
Tél. 05 49 36 30 43  
heloise.bricchi-duhem@culture.gouv.fr

Poitiers, le

- 4 AVR. 2017

Référence :  
HBD/MS/A17/.....712.....

Madame,

En réponse à votre courrier en date du 09 mars 2017 pour une étude d'impact référencé ), je vous informe qu'aucun site archéologique n'est recensé à ce jour dans la base de données Patriarche concernant la zone d'étude que vous nous avez indiquée, à savoir « Les Géons », section OE, parcelle n° 716 et « Les Communaux », section OC, parcelle n° 2, 380, 474 sur la commune de **Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)**.

J'attire toutefois votre attention sur le fait que la carte archéologique ne reflète que l'état actuel des connaissances. La zone considérée n'ayant pas encore fait l'objet d'études approfondies, son potentiel archéologique ne peut être précisément déterminé.

Je vous rappelle que, conformément aux dispositions du Code du Patrimoine, notamment son livre V, mon service pourra être amené à prescrire, lors de l'instruction du dossier, une opération de diagnostic archéologique visant à détecter tout élément du patrimoine archéologique qui se trouverait dans l'emprise des travaux projetés.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

P/le Directeur Régional des  
Affaires Culturelles  
La conservatrice du Patrimoine

Héloïse BRICCHI-DUHEM

**Madame Aurianne CAUMES**  
**L'Artiflex**  
**4 rue Jean le Rond d'Alembert**  
**Bâtiment 5 - 1<sup>er</sup> étage**  
**81000 ALBI**

P.J. : 1 carte + 1 liste des entités recensées.

Site de Bordeaux : 54 rue Magendie – CS 41229 – 33074 BORDEAUX Cedex - Téléphone 05 57 95 02 02 - Télécopie 05 57 95 01 25.  
Site de Limoges : 6 rue Haute de la Comédie - 87036 LIMOGES Cedex - Téléphone 05 55 45 66 00 - Télécopie 05 55 45 66 01.  
Site de Poitiers : Hôtel de Rochefort - 102 Grand' Rue - BP 553 - 86020 POITIERS Cedex - Téléphone 05 49 36 30 30.  
<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Nouvelle-Aquitaine>



Base Patriarche

Commune (s) : **ARDILLEUX;CHEF-BOUTONNE;LA BATAILLE**

Département(s) : **DEUX-SEVRES**

Nombre d'entités : **42**

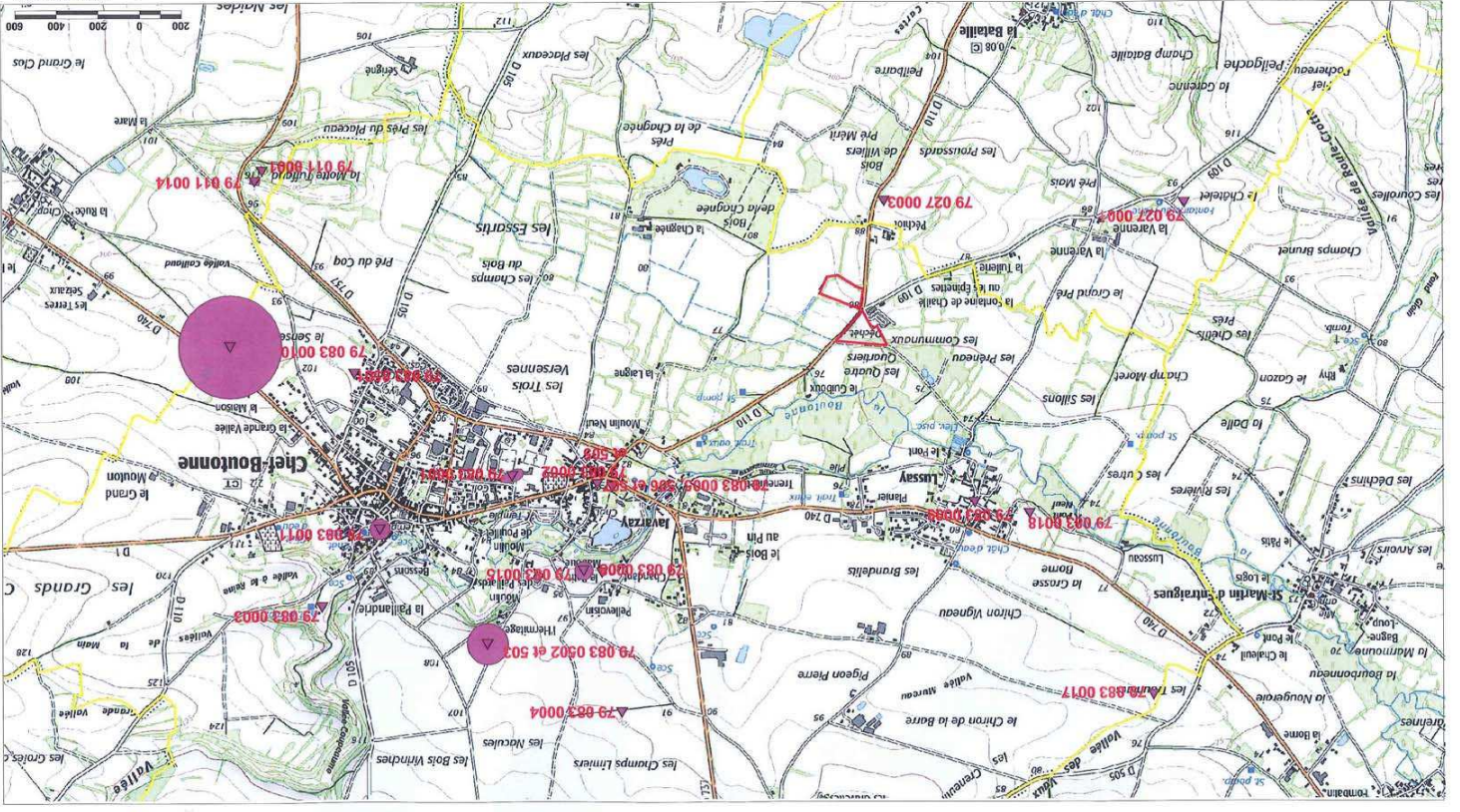
**30/03/2017**

Numéro de l'entité	Description
79 011 0001	832 / 79 011 0001 / ARDILLEUX / / LA MOTTE TUFFEAU / motte castrale / Moyen-âge classique
79 011 0002	1049 / 79 011 0002 / ARDILLEUX // LES CHAMPS RONDS / campement / Gallo-romain
79 011 0003	1145 / 79 011 0003 / ARDILLEUX // LE BREUIL HARDI, LES BREUILLARDISES / édifice fortifié, habitat / Moyen-âge classique
79 011 0004	1107 / 79 011 0004 / ARDILLEUX / / LA DOUE / Epoque indéterminée / fossé
79 011 0005	1147 / 79 011 0005 / ARDILLEUX // LE BOIS TRAPEAU / motte castrale / Haut moyen-âge
79 011 0007	3954 / 79 011 0007 / ARDILLEUX // LE PUITTS SARRAZIN / Gallo-romain / construction
79 011 0008	3955 / 79 011 0008 / ARDILLEUX // LE GRAND CLOS / Gallo-romain / construction
79 011 0009	3956 / 79 011 0009 / ARDILLEUX // LE BOURG / cimetière / Epoque indéterminée
79 011 0010	3957 / 79 011 0010 / ARDILLEUX // PUITTS-SARRAZIN / carrière / Epoque moderne
79 011 0012	9485 / 79 011 0012 / ARDILLEUX / / Bois Trapeau / Age du bronze - Age du fer / enclos, fosse
79 011 0013	16358 / 79 011 0013 / ARDILLEUX // Vallées de Bataillé / voie / Epoque indéterminée

79 011 0014	24305 / 79 011 0014 / ARDILLEUX / / La Motte Tuffaud / Moyen-âge ? / fossé, mur
79 027 0001	3993 / 79 027 0001 / LA BATAILLE // LE CHATELIER DE VARENNE, LE CHATELET / campement / Epoque indéterminée
79 027 0002	3994 / 79 027 0002 / LA BATAILLE // LE CHATELET / Epoque indéterminée / construction
79 027 0003	3995 / 79 027 0003 / LA BATAILLE // LE BOIS DES VILLIERS / habitat / Moyen-âge
79 027 0004	9650 / 79 027 0004 / LA BATAILLE / / Le Châtelet / Age du bronze - Age du fer / enclos, fossé
79 027 0005	13607 / 79 027 0005 / LA BATAILLE / Eglise Saint-Gilles / le Bourg / église / Moyen-âge classique
79 027 0006	13608 / 79 027 0006 / LA BATAILLE / La Croix // enceinte / Epoque indéterminée ?
79 083 0001	1165 / 79 083 0001 / CHEF-BOUTONNE / NECROPOLE DU STADE / Bourg / cimetière / Bas-empire - Haut moyen-âge
79 083 0002	7861 / 79 083 0002 / CHEF-BOUTONNE / Eglise St-Chartier / Javarzay / prieuré / Moyen-âge
79 083 0003	4138 / 79 083 0003 / CHEF-BOUTONNE / Source de Coupeaume / Coupeaume / aqueduc / Gallo-romain
79 083 0004	1070 / 79 083 0004 / CHEF-BOUTONNE / Les Champs Limiers / Le Pouzac / Gallo-romain / bâtiment
79 083 0005	1154 / 79 083 0005 / CHEF-BOUTONNE / CHATEAU DE JAVARZAY / Javarzay / Gallo-romain / mur
79 083 0006	4139 / 79 083 0006 / CHEF-BOUTONNE // Les pieces de Maisonnay / Epoque indéterminée / construction
79 083 0008	4140 / 79 083 0008 / CHEF-BOUTONNE // Pellevoisin, La Grande Vigne / Epoque indéterminée / souterrain
79 083 0009	4141 / 79 083 0009 / CHEF-BOUTONNE / Ancienne église paroissiale / Lussay / architecture religieuse / Moyen-âge

79 083 0010	6393 / 79 083 0010 / CHEF-BOUTONNE // Le Senseau / Epoque indéterminée / enclos
79 083 0011	7862 / 79 083 0011 / CHEF-BOUTONNE / Ancien château de Chef-Boutonne / Bourg / château fort / Moyen-âge classique
79 083 0012	8050 / 79 083 0012 / CHEF-BOUTONNE // Les Grands Chintres / Age du bronze - Age du fer ? / enclos, enclos
79 083 0013	9482 / 79 083 0013 / CHEF-BOUTONNE / / Les Bois Virranches / Age du bronze - Age du fer / enclos
79 083 0014	10265 / 79 083 0014 / CHEF-BOUTONNE // Les Champs Limiers / Epoque indéterminée / enclos
79 083 0015	24306 / 79 083 0015 / CHEF-BOUTONNE // Le Petit Maboué / Age du bronze - Age du fer ? / enclos
79 083 0016	24307 / 79 083 0016 / CHEF-BOUTONNE // Vallée de Badane - Les Vaux / Epoque indéterminée / enclos
79 083 0017	26657 / 79 083 0017 / CHEF-BOUTONNE // Les Trounacs / Age du bronze - Age du fer ? / enclos
79 083 0018	26658 / 79 083 0018 / CHEF-BOUTONNE // Lussay / Age du bronze - Age du fer ? / fossé
79 083 0501	4884 / 79 083 0501 / CHEF-BOUTONNE / Le champ de Chirons / Les Chirons / sépulture / Néolithique
79 083 0502	9481 / 79 083 0502 / CHEF-BOUTONNE // L'Hermitage / enceinte / Néolithique récent
79 083 0503	19968 / 79 083 0503 / CHEF-BOUTONNE // L'Hermitage / Age du bronze - Age du fer / enclos
79 083 0505	19660 / 79 083 0505 / CHEF-BOUTONNE / Eglise St-Chartier / Javarzay / église / Moyen-âge classique
79 083 0506	18684 / 79 083 0506 / CHEF-BOUTONNE / CHATEAU DE JAVARZAY / Javarzay / cimetière / Moyen-âge ?
79 083 0507	18685 / 79 083 0507 / CHEF-BOUTONNE / CHATEAU DE JAVARZAY / Javarzay / occupation / Moyen-âge classique ?

Département des Deux-Sèvres
   
 Commune de Chef-Boutonne
   
 Extrait de la carte des entités archéologiques recensées (30/03/2017)



26383 / 79 083 0508 / CHEF-BOUTONNE / LAUTURE / occupation / Paléolithique / Néolithique

79 083 0508



PRÉFET DES DEUX-SEVRES

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Nouvelle-Aquitaine

Niort, le **20 MARS 2017**

Unité bi-départementale de Charente-Maritime et Deux-Sèvres

Nos réf. : S31C/NR/2017/61  
Vos réf. : votre courrier du 9 mars 2017  
Affaire suivie par : Mathieu RICHARD  
mathieu.richard@developpement-durable.gouv.fr  
1703\_CET\_Chet-Boutonne\_Projet\_Photovoltaique.oxf  
Tél. 05 49 79 05 11 - Fax : 05 49 79 12 46  
Courriel : tui-17-79-dreal-na@developpement-durable.gouv.fr

**Objet :** Réalisation d'une étude d'impact - Projet d'implantation de panneaux photovoltaïques à  
Chef Boutonne sur Centre d'Enfouissement Technique fermé  
**Copie :** Communauté de Communes du Cellois, Cœur de Poitou, Mellois et Val de Boutonne  
Préfecture des Deux-Sèvres  
DDT des Deux-Sèvres

Monsieur le Directeur,

Par courrier du 9 mars 2017, vous avez sollicité nos services pour avis dans le cadre de l'élaboration d'une étude d'impact pour le projet de création d'un parc de panneaux photovoltaïques situé sur la commune de Chef-Boutonne au lieu-dit "Les Communaux" sur les parcelles n° 2, 380 et 474 de la section OC ainsi que sur la parcelle n° 716 de la section OE.

Ce projet se situe sur une ancienne décharge et une plate-forme de compostage exploitées par la Communauté de Communes du Cellois, Cœur de Poitou, Mellois et Val de Boutonne et réglementées par l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 2418 du 30 avril 1993 modifié par les arrêtés préfectoraux complémentaires n° 3209 du 13 juillet 1999, n° 3357 du 17 mai 2000, et n° 3951 du 12 décembre 2012.

S'agissant d'un site soumis à autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, le projet devra respecter les prescriptions définies par l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels.

L'étude d'impact devra prendre en compte les éventuelles interactions entre le biogaz généré par l'installation de stockage de déchets et les panneaux photovoltaïques avec l'augmentation des risques d'incendie et d'explosion qui pourrait en découler.

L'incidence du projet vis-à-vis de l'efficacité et de la pérennité de la couverture finale du massif de déchets devra également être étudiée (tassements différentiels, limitation des infiltrations, maintien de la couverture d'étanchéité...). Le remplacement de la membrane d'étanchéité de la couverture finale par une membrane constituée de panneaux solaires intégrés ne doit en aucun cas être mis en œuvre.

Monsieur le Directeur  
Société ARTIFEX  
4, rue Jean le Rond d'Alembert  
Bâtiment 5 - 1<sup>er</sup> étage  
81000 ALBI

[www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr](http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr)

Adresse postale : Z.I. de Saint-Liguaire - 4 rue Alfred Nobel - 79000 NIORT  
Tél. : 05 49 79 05 11 - Fax : 05 49 79 12 46

En complément de l'étude d'impact, l'exploitant de l'installation devra déposer un dossier de demande de modification des prescriptions applicables relatives au réaménagement final du site conformément à l'article R. 181-46 du code de l'environnement. Ce dossier permettra de s'assurer de la compatibilité du projet avec la surveillance des lixiviats, la surveillance du biogaz et de son éventuel captage, le drainage et le suivi des eaux de ruissellement, le contrôle des accès du site et le maintien d'un bon état de végétalisation.

Il est à noter que l'exploitation d'une centrale photovoltaïque sur une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ne peut être accordée à un tiers, par conséquent l'exploitant actuel de l'installation restera l'interlocuteur de la DREAL. Toutefois si toutes les procédures administratives sont de la responsabilité de l'exploitant de l'ISDND, celui-ci peut passer un contrat d'exploitation de la centrale photovoltaïque avec une tierce personne.

Par ailleurs, la disposition des panneaux photovoltaïques et des équipements associés (câbles, onduleurs, transformateurs...) devra permettre la revégétalisation du site.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au Chef d'unité bi-départementale  
de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres

Jean-Philippe BONATA



## Récépissé de DT

## Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du livre V du titre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEP1116359A)

### Destinataire

- Récépissé de DT  
 Récépissé de DICT  
 Récépissé de DT/DICT  
conjointe

Dénomination  
Complément/Service  
Numéro/Vote  
CP/Commune  
Pays

CLIMAX INGÉNIERIE L'ARTIFEX  
BATIMENT 5 - 1ER ÉTAGE  
4 RUE JEAN LE ROND D'ALEMBERT  
81000 ALBI  
FRANCE

N° consultation du téléservice : 2017030900453Pg4  
Référence de l'exploitant : 1710060405.171002RDT01  
N° d'affaire du déclarant :  
Personne à contacter (déclarant) : AURIANNE CAUMES  
Date de réception de la déclaration : 09/03/17  
Commune principale des travaux : CHEF-BOUTONNE. 79110  
Adresse des travaux prévus :

**Coordonnées de l'exploitant :**  
Raison sociale : ENEDIS-DRPCH-POITOU-CHARENTES  
Personne à contacter :  
Numéro / Voie : 2 Boulevard Aristide BRIAND  
Lieu-dit / BP : CS 50250  
Code Postal / Commune : 17305 ROCHEFORT CEDEX  
Tél. :  
Fax :

### Éléments généraux de réponse

- Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez, notamment :  
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m  
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL \_\_\_\_\_ (voir liste des catégories au verso)

### Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

- Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :  
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.  
Veuillez contacter notre représentant :  
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons. Tél. : \_\_\_\_\_

### Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- Plans joints : Références : \_\_\_\_\_ Date d'édition : \_\_\_\_\_ Sensible : Prof. régl. min.: \_\_\_\_\_ Matériau réseau : \_\_\_\_\_  
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.    
 Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage :  Date retenue d'un commun accord : \_\_\_\_\_  
ou  
 Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclut : \_\_\_\_\_)  
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.  
 (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.  
 Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.  
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

### Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévus sont consultables sur [www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr)  
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :  
**Des branchements sans affleurant ou (et) aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise TVX**

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Voir chapitre 5 du guide technique relatif aux travaux Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est :  possible  impossible Mesures de sécurité à mettre en œuvre : vous devez avant le début des travaux évaluer les distances d'approches au réseau

### Dispositifs importants pour la sécurité :

**Cas de dégradation d'un de nos ouvrages**  
En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0176614701  
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

### Responsable du dossier

Nom : M GAUTHIER Pasca  
Désignation du service :  
Tél : +33546823262

### Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : M GAUTHIER Pasca  
Signature :  
Date : 09/03/17 Nbre de pièces jointes, y compris les plans : 2  
1/4

Service qui délivre le document

ENEDIS-DRPCH-POITOU-CHARENTES



2 Boulevard Aristide BRIAND

CS 50250

17305 ROCHEFORT CEDEX

France

Tél : +330546883423 Fax :

erdf-grdf-urepoitch-drdict@erdf-grdf.fr

### Veillez prendre en compte les commentaires suivants :

ATTENTION : Les documents pdf qui vous sont adressés sont multiformats. Les formats d'impression sont indiqués sur chaque page, pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des 1/200, il vous faut imprimer chaque page au bon format.

### POUR NOUS CONTACTER :

Vous disposez par le passé de la possibilité d'effectuer vos déclarations à ENEDIS via l'outil drcplus. Parénavant, ENEDIS vous propose d'utiliser le site internet Protys.fr pour un envoi direct dématérialisé de vos déclarations.

Responsable : M GAUTHIER Pasca ]

Tél : +33546823262

Date : 09/03/2017

Signature : M GAUTHIER Pasca ]

**TRAVAUX A PROXIMITE DE LIGNES  
CANALISATIONS ET OUVRAGES ELECTRIQUES  
RECOMMANDATIONS TECHNIQUES ET DE SECURITE**

**Conditions pour déterminer si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages Electriques**

Les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques lorsque :

- Ils sont situés à moins de **5 mètres** de lignes électriques aériennes de tension supérieure à 50 000 volts,
- Ils sont situés à moins de **3 mètres** de lignes électriques aériennes de tension inférieure à 50 000 volts,
- Ils sont situés à moins de **1,5 mètre** de lignes électriques souterraines, quelle que soit la tension.

**ATTENTION**

Pour la détermination des distances entre les "travaux" et l'ouvrage électrique, il doit être tenu compte :

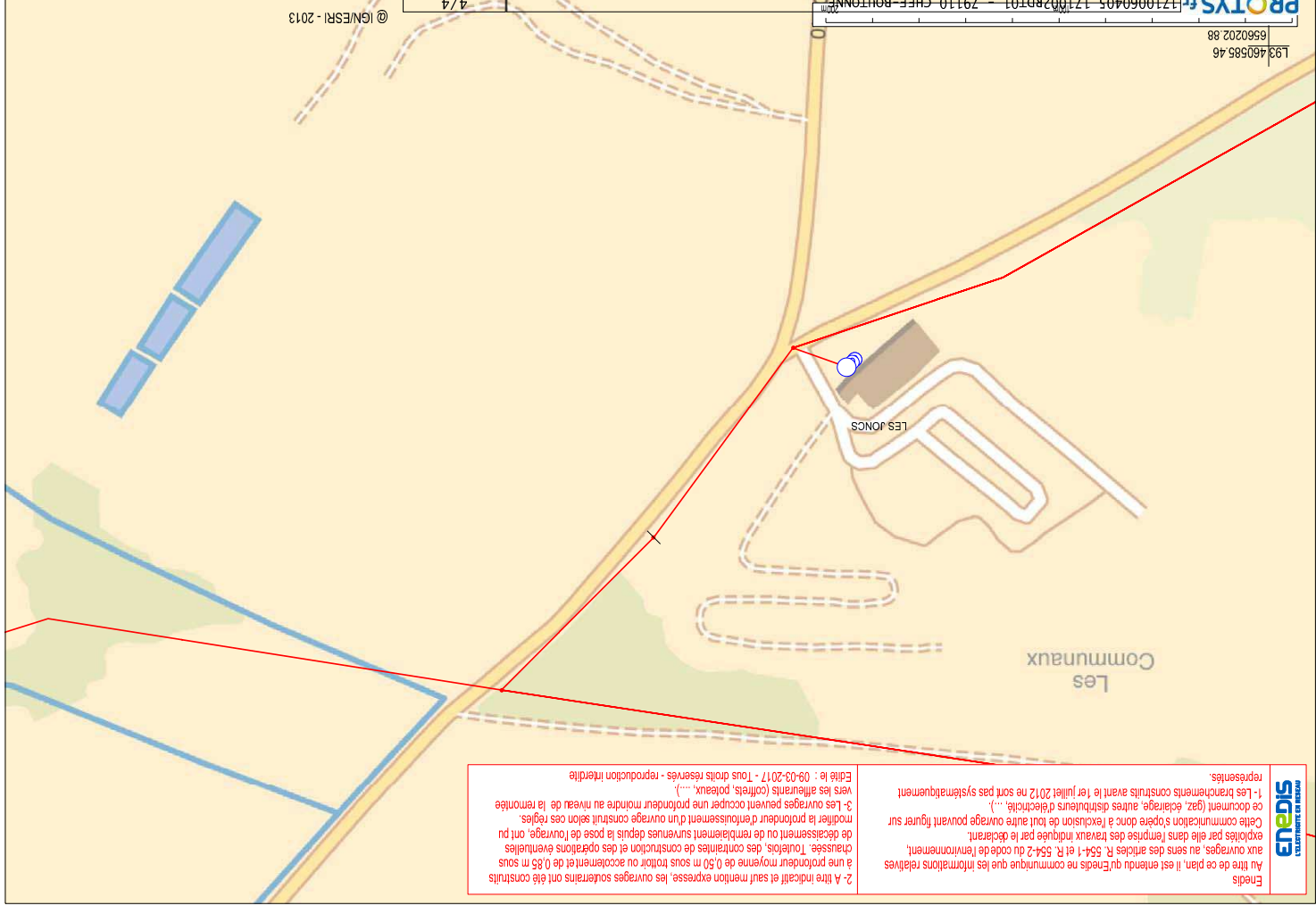
- des mouvements, déplacements, balancements, fouttements (notamment en cas de rupture éventuelle d'un organe),
- des engins ou de chutes possibles des engins utilisés pour les travaux,
- des mouvements, mêmes accidentels, des charges manipulées et de leur encombrement,
- des mouvements, déplacements et balancements des câbles des lignes aériennes.

**Principes de prévention des travaux à proximité d'ouvrages électriques**

Si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques, comme précisé ci-dessus, vous devez respecter les prescriptions **des articles R 4534-107 à R 4534-130 du code du travail**.

- 1- Si la mise hors tension est éventuellement possible, vous devrez avoir obtenu du chargé d'exploitation une attestation de mise hors tension de l'ouvrage à proximité duquel les travaux sont envisagés.
- 2- Compte tenu qu'ERDF est placé dans l'obligation impérieuse de limiter les mises hors tension aux cas indispensables pour assurer la continuité de l'alimentation électrique, compte tenu également du nombre important de travaux effectués à proximité des ouvrages électriques et de leur durée, votre chantier pourra se dérouler en présence de câbles sous tension. Dans ce cas, **en accord avec le chargé d'exploitation avant le début des travaux**, vous mettrez en œuvre l'une ou plusieurs des mesures de sécurité suivantes :
  - avoir dégagé l'ouvrage exclusivement par sondage manuel,
  - avoir balisé la canalisation souterraine et fait surveiller le personnel par une personne compétente,
  - avoir balisé les emplacements à occuper, les itinéraires à suivre pour les engins de terrassement, de transport, de levage ou de manutention,
  - avoir délimité matériellement la zone de travail dans tous les plans par une signalisation très visible et fait surveiller le personnel par une personne compétente,
  - avoir placé des obstacles efficaces pour mettre l'installation hors d'atteinte,
  - avoir fait procéder à une isolation efficace des parties sous tension par le chargé d'exploitation ou par une entreprise qualifiée en accord avec le chargé d'exploitation,
  - avoir protégé contre le rayonnement solaire les réseaux souterrains mis à l'air libre et faire en sorte de ne pas les déplacer, ni de marcher dessus,
  - appliquer des prescriptions spécifiques données par le chargé d'exploitation.

**En cas de dommages aux ouvrages appelez le 01 76 61 47 01 et uniquement dans ce cas  
NE JAMAIS APPROCHER UN OUVRAGE ENDOMMAGE**



Enedis  
L'ÉLECTRICITÉ EN RÉSEAU

À titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploitées par elle dans le cadre de l'exécution de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).

1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

2- À titre indicatif et sans mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenant depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.

3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remorque vers les atterrissements (coteaux, poteaux, ...).

Échelle : 09-03-2017 - Tous droits réservés - reproduction interdite

**De :** CABAR Nathalie [nathalie.cabar@intradef.gouv.fr]  
**Envoyé :** mardi 21 mars 2017 11:36  
**A :** auriannec@artifex.fr  
**Cc :** contact@artifex.fr  
**Objet :** Projet de parc photovoltaïque - Chef-Boutonne (79)  
**Importance :** Haute

**Réponse de l'Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense (ESID) de Bordeaux :**

**Objet :** Projet de parc photovoltaïque sur la commune de Chef-Boutonne (Deux-Sèvres).  
**V/Réf :** Lettre du 9 mars 2017 d'Aurianne CAUMES du bureau d'étude L'Artifex ;  
A l'attention d'Aurianne CAUMES

Madame,

Par correspondance de référence, vous informez l'ESID de Bordeaux d'un projet de parc photovoltaïque sur la commune de Chef-Boutonne (Deux-Sèvres) – Lieux-dits Les Geons et Les Communaux.

L'instruction du dossier montre que le projet est situé en dehors de toutes emprises et servitudes appartenant au ministère de la Défense. L'ESID de Bordeaux n'émet pas d'objection ce projet.

Cordialement.

L'Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense de BORDEAUX instruit les dossiers d'urbanisme (Nouvelle Aquitaine, ex Midi-Pyrénées et une partie du département de la Vendée) pour le compte du Ministère de la Défense.  
Les correspondances sont à adresser **uniquement** à « monsieur le Directeur de l'ESID de Bordeaux ».


**ESID de Bordeaux**  
DIV PLAN/BACSD/Cellule Urbanisme  
CS 21152  
33068 BORDEAUX Cedex

**Toutefois**, les demandes de construction d'une hauteur supérieure à 50 mètres (implantation d'éolienne, de mât de mesure, de pylône, de château d'eau, ...) ainsi que les demandes de photovoltaïque supérieure à 500m<sup>2</sup> (ramenée à 50m<sup>2</sup> si le projet est situé dans un carré de 3 000m par 3 000m en bout de piste d'un

1

aérodrome militaire) doivent être adressées à la **Sous-Direction Régionale de la Circulation Aérienne Militaire Sud** qui interroge les différents intervenants du Mindef et fait une réponse collégiale :

**SDRCAM SUD 50.520**  
Division Environnement Aéronautique  
Base Aérienne 701  
13661 Salon de Provence Air



**Aurianne Nathalie CABAR**  
Assistante Urbaine de l'ESID de Bordeaux  
Secrétariat général pour l'administration (SGA)  
Service d'Infrastructure de la Défense (SID)  
(SGA/SID/ESID-BDX/DIV PLAN/BACSD/Urbanisme)  
Tel : 05.57.85.16.20 - PNIA : 821 331 16 20  
nathalie.cabar@intradef.gouv.fr


**De :** CABAR Nathalie [nathalie.cabar@intradef.gouv.fr]  
**Envoyé :** lundi 20 mars 2017 11:19  
**À :** Mildred Letona L'ARTIFEX  
**Objet :** RE: L'artifex

**Importance:** Haute

Bien reçu

Merci

Cordialement

 <p><b>AAT Nathalie CABAR</b> Assistante Urbainisme de l'ESID de Bordeaux Secrétariat général pour l'administration (SGA) Service d'infrastructure de la défense (SID) (SGA/SID/ESID-BDX/DIV PLAN/BACSD/Urbanisme) Tel : 05.57.85.16.20 - PNIA : 821 331 16 20 <a href="mailto:nathalie.cabar@intradef.gouv.fr">nathalie.cabar@intradef.gouv.fr</a></p>
--

Madame,

Suite à notre échange, je vous confirme les superficies pour les projets de parc photovoltaïque sur les communes de :

- Chef boutonne (79110) : 40 000m<sup>2</sup>
- Réalmont (81120) : 60 000 m<sup>2</sup>

Restant à votre disposition pour tout autre renseignement,

Cordialement,

**Mildred LETONA - Assistante de Gestion**



SARL CLMXX INGENIERE / RCS ALBI 502 363 948 00022 - APE 71128

4 rue Jean le rond d'Alambert - bâtiment 5 - 1er étage

81 000 ALBI

Tél : 05 63 48 10 33

Fax : 05 63 56 31 60

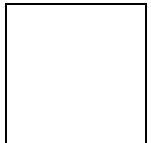
[contact@lartifex.fr](mailto:contact@lartifex.fr)

[www.lartifex.fr](http://www.lartifex.fr)

 Afin de contribuer au respect de l'environnement, n'imprimez ce mail que si nécessaire.

L'information contenue dans ce courrier électronique est strictement confidentielle et réservée au destinataire désigné ci-dessus. En cas de erreur du destinataire, merci d'avoir l'obligeance de nous en aviser immédiatement par retour de courriel et de détruire le message.

L'absence de virus dans ce courrier électronique a été vérifiée par le logiciel antivirus Avast.  
[www.avast.com](http://www.avast.com)



Aurianne - L'Artifex

De :

renaud.pouget@ars.sante.fr  
mardi 21 mars 2017 15:59

A :

auriannec@lartifex.fr

Cc :

Chantal.FORTMANN@ars.sante.fr; Cecile.BODIN@ars.sante.fr; Raquel.CENICEROS@ars.sante.fr

Objet :

CAPT\_079\_000057\_LesOutres.pdf; CAPT\_079\_000669\_Pellevoisin.pdf; CAPT\_079\_000670\_LeChironCotereau.pdf; CAPT\_079\_000673\_LeLogis.pdf; CAPT\_079\_000674\_LeSablon.pdf; CAPT\_079\_000675\_PigeonPierre.pdf

Bonjour Madame Caumes,

Par courrier, réceptionné par nos services le 14 mars 2017, vous me demandez de vous communiquer l'existence d'éventuelles servitudes sur la commune de Chef-Boutonne, zone d'étude d'un projet de parc photovoltaïque.

Concernant l'eau potable, une partie de la zone d'étude (Parcelle ABC) est située dans le périmètre de protection éloignée commun aux captages d'eau destinée à la consommation humaine de Pellevoisin et Pigeon-Pierre sur la commune de Chef-Boutonne et du Logis, du Chiron-Cottéreau et du Sablon sur la commune de Lusseray.

A environ 1km du projet, vous trouvez les limites des périmètres de protection rapprochée des captages de Pellevoisin, Pigeon-Pierre et des Outres sur la commune de Chef-Boutonne.

En pièce jointe, les arrêtés de DUP de ces différents captages.

Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

Cordialement,

**Renaud POUGET – Technicien Sanitaire**  
Pôle Santé Publique et Environnementale – Service Santé/Environnement

**ARS**  
Agence Régionale de Santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine  
Délégation départementale des Deux-Sèvres  
6, rue de l'abeuvrot – CS18537 – 79025 NIORT CEDEX

Tél. : 05 49 06 70 47 - Fax : 05 49 75 20 69  
Courriel : [renaud.pouget@ars.sante.fr](mailto:renaud.pouget@ars.sante.fr)

[www.ars.nouvelle-aquitaine.sante.fr](http://www.ars.nouvelle-aquitaine.sante.fr)



Aurianne - L'Artifex

De :

Nathalie Babin [[n.babin@caue79.fr](mailto:n.babin@caue79.fr)]  
mercredi 22 mars 2017 12:31

Envoyé :

[auriannec@lartifex.fr](mailto:auriannec@lartifex.fr)

A :

Votre courrier du 9 mars dernier

Objet :

Bonjour,

Nous vous informons que le CAUE 79 n'est pas un service de l'Etat. Nous ne pouvons donc pas donner suite à votre projet de parc photovoltaïque.

Cordialement  
Nathalie BABIN



**Nathalie Babin**  
Assistante de direction

Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement des Deux-Sèvres

**CAUE79**

15 rue de l'hôtel de ville

79000 Niort

05 49 28 06 28

[caue@caue79.fr](mailto:caue@caue79.fr)

[www.caue79.fr](http://www.caue79.fr)



## Récépissé de DT

**Récépissé de DICT**  
 Au titre du chapitre IV du livre V du titre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code de l'environnement  
 et de la section 12 du chapitre IV du titre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code de travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEP1116359A)

### Destinataire

- Récépissé de DT  
 Récépissé de DICT  
 Récépissé de DT/DICT  
 conjointe

Dénomination  
 Complément/Service  
 Numéro/Vote  
 CP/Commune  
 Pays

CLIMAX INGENIERIE L'ARTIFEX  
 BATIMENT 5 - IER ETAGE  
 4 RUE JEAN LE ROND D'ALEMBERT  
 81000 ALBI  
 FRANCE

N° consultation du téléservice : 2017030900453Pg4  
 Référence de l'exploitant : 1710060405-171003RD101  
 N° d'affaire du déclarant :  
 Personne à contacter (déclarant) : AURIANNE CAUMES  
 Date de réception de la déclaration : 09/03/17  
 Commune principale des travaux : CHEF-BOUTONNE - 79110  
 Adresse des travaux prévus :

**Coordonnées de l'exploitant :**  
 Raison sociale : ORANGE\_DT-DICT\_MONT-DE-MARSAN  
 Personne à contacter :  
 Numéro / Voie : TSA 50010  
 Lieu-dit / BP :  
 Code Postal / Commune : 64210 BIDART CEDEX  
 Tél. :  
 Fax :

### Éléments généraux de réponse

- Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez, notamment :  
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m  
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : TL \_\_\_\_\_ (voir liste des catégories au verso)

### Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :  
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.  
 Veuillez contacter notre représentant :  
 NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons. Tél. : \_\_\_\_\_

### Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : \_\_\_\_\_ Date d'édition : \_\_\_\_\_ Sensible : Prof. régl. minini : Matériau réseau : \_\_\_\_\_  
 NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. Echelle : \_\_\_\_\_  
 Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage :  Date retenue d'un commun accord : \_\_\_\_\_  
 ou  Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclut : \_\_\_\_\_)  
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.  
 (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.  
 Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.  
 (1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

### Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévus sont consultables sur [www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr)  
 Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :  
 Présence de réseau à Fort Traffic

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :  
 Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est :  possible  impossible  
 Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Code 3 : si Nécessité d'un complément d'information sur la localisation de nos ouvrages, votre contact est : [pdcs.a@orange.com](mailto:pdcs.a@orange.com)

### Dispositifs importants pour la sécurité :

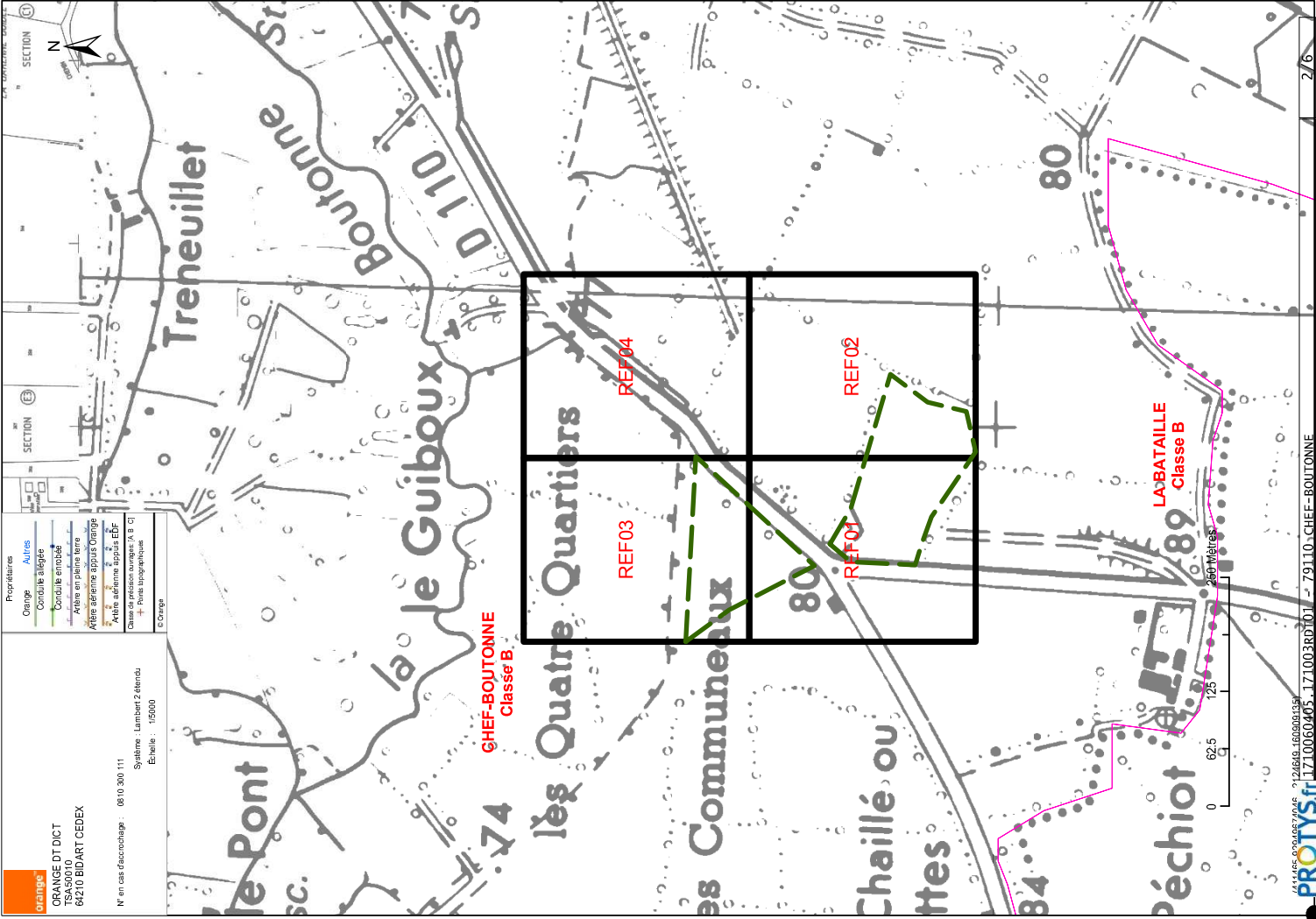
**Cas de dégradation d'un de nos ouvrages**  
 En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0810300111  
 Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

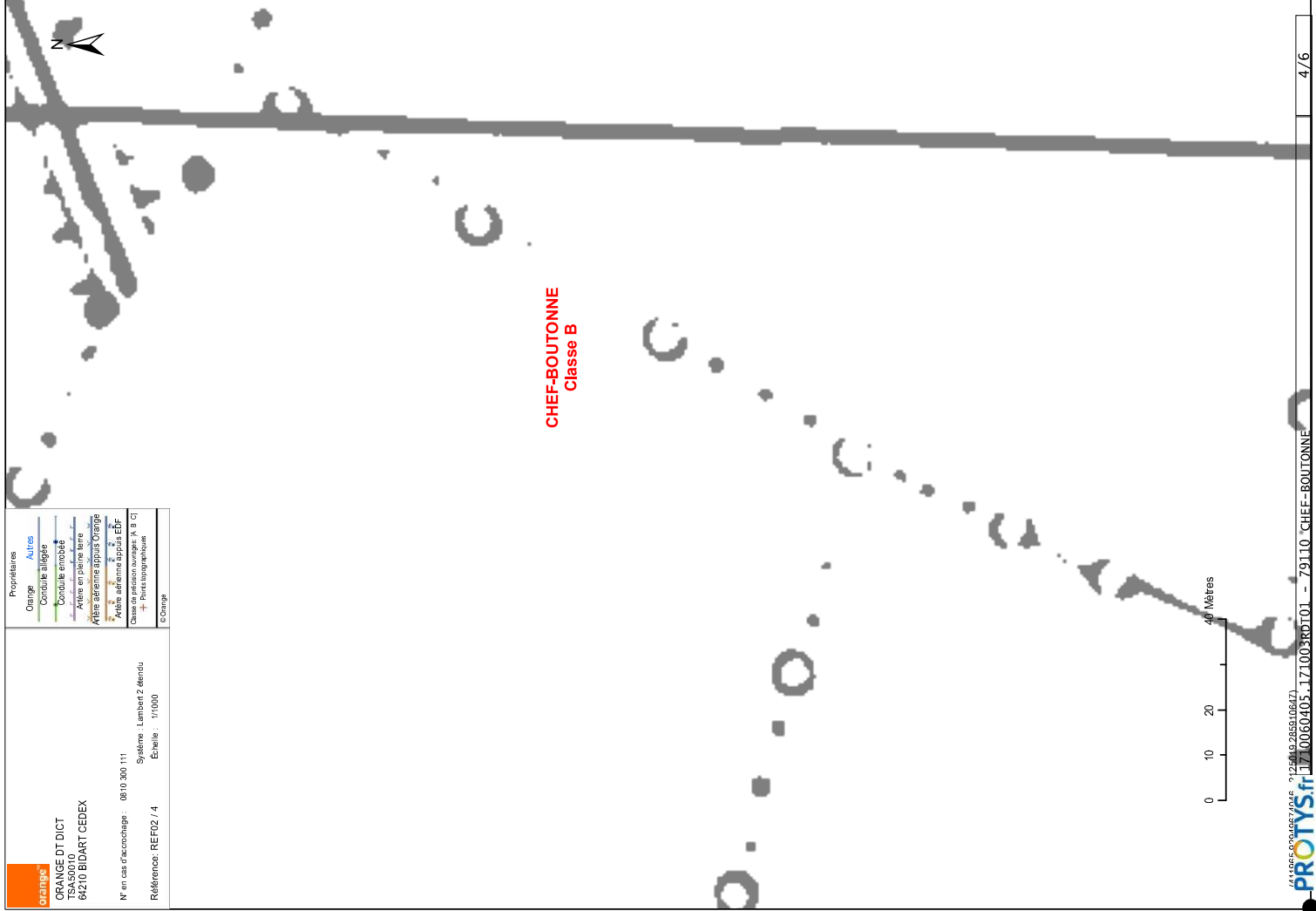
### Responsable du dossier

Nom : Mme LAPUYADE Martine  
 Désignation du service : UI AQUITAINE POLE MDM DELEGAT  
 Tél : +330558449700

### Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : Mme LAPUYADE Martine  
 Signature :  
 Date : 13/03/17 Nbre de pièces jointes, y compris les plans : 5





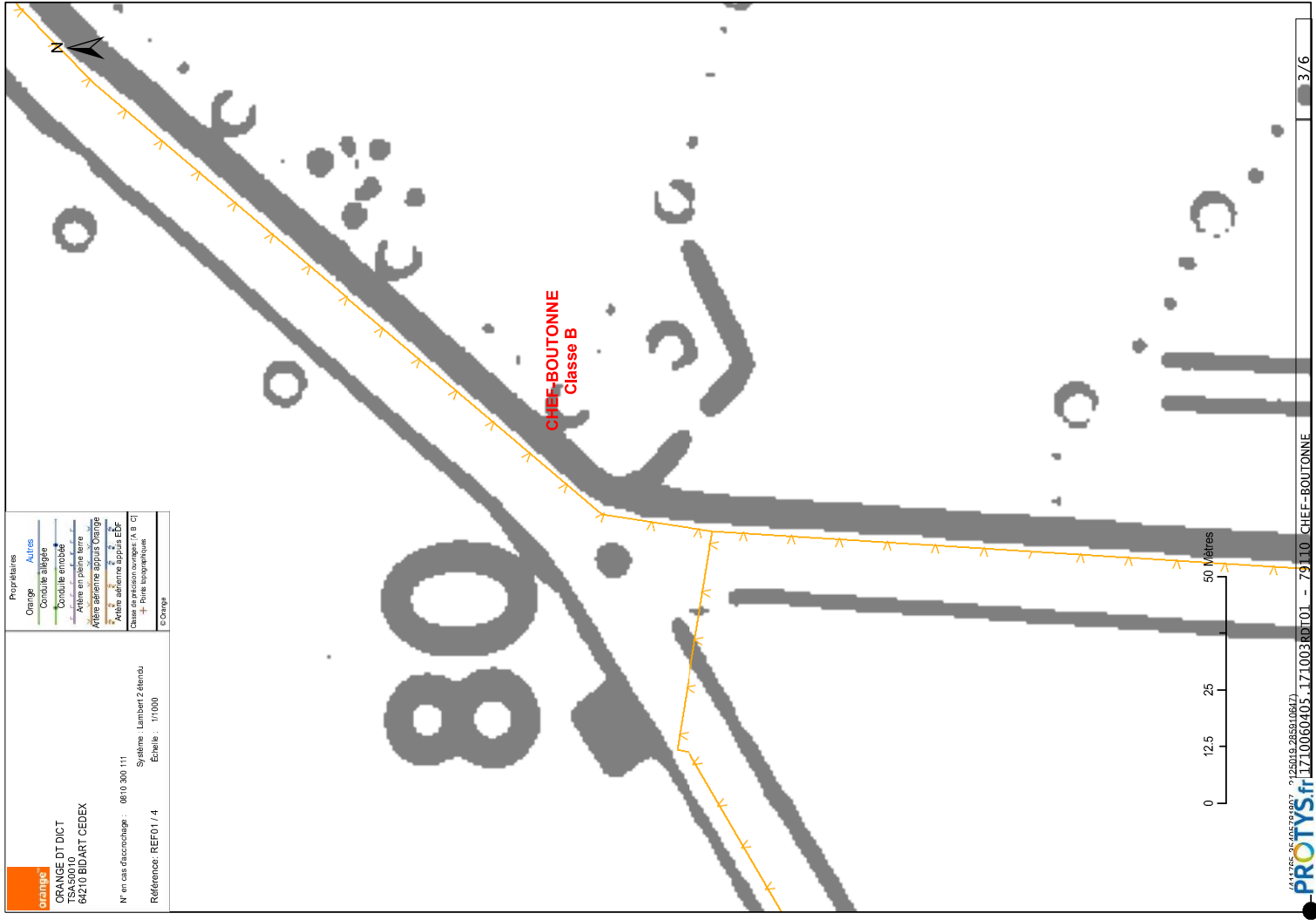
**orange**  
 ORANGE DT DICT  
 TSA50010  
 64210 BIDART CEDEX

N° en cas d'accrochage : 0810 300 111  
 Références: REF02 / 4

Propriétaires  
 Orange Autres  
 Conduite allégée  
 Conduite normale  
 Aire en pleine terre  
 Aire aérienne appais Orange  
 Aire aérienne appais EBF  
 Aire aérienne appais A & C1  
 Aire pleine terre appais Orange  
 Aire pleine terre appais EBF  
 Aire pleine terre appais A & C1  
 Aire pleine terre appais Orange

Système : Lambert 2 étendu  
 Echelle : 1/1000

© Orange



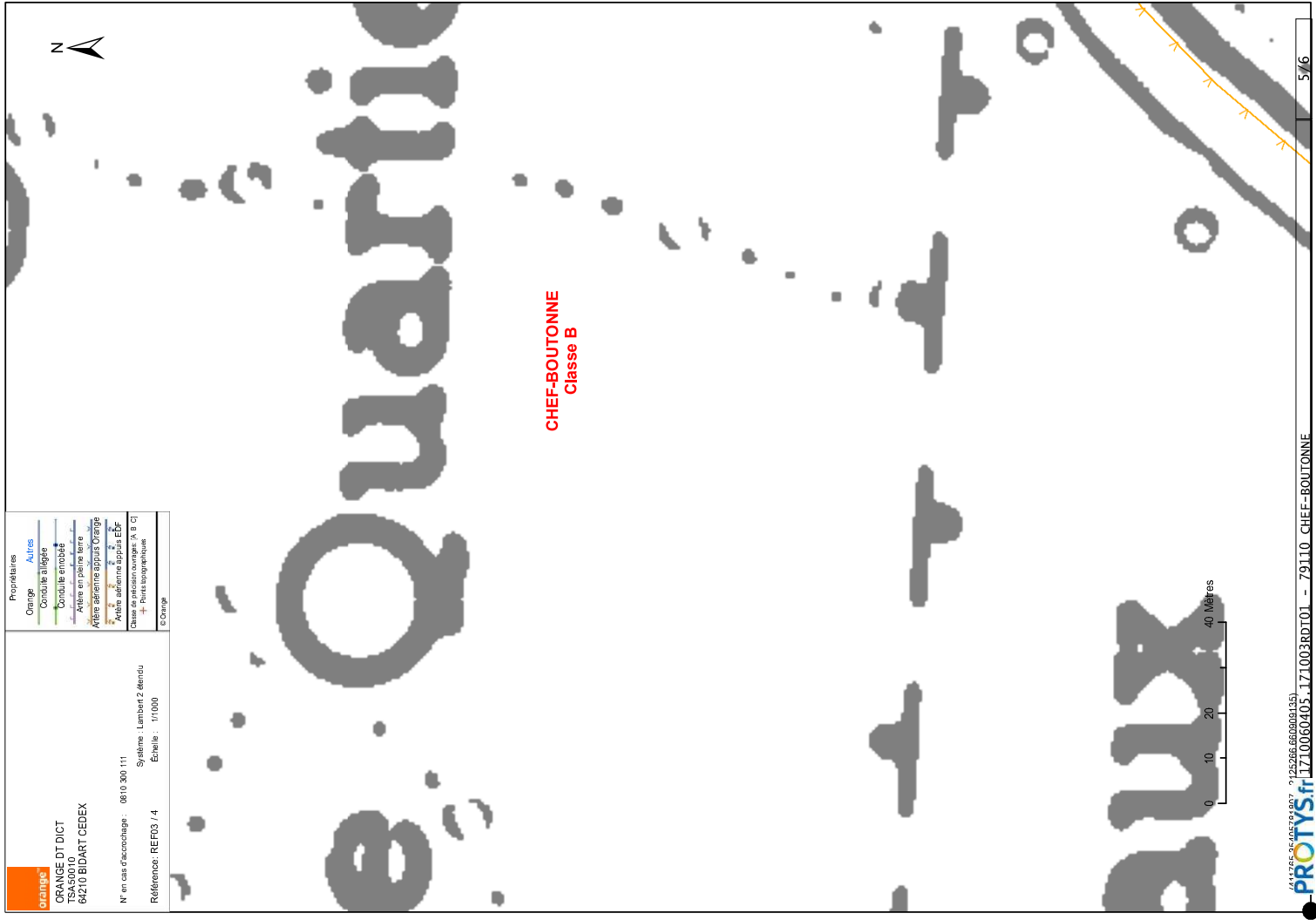
**orange**  
 ORANGE DT DICT  
 TSA50010  
 64210 BIDART CEDEX

N° en cas d'accrochage : 0810 300 111  
 Références: REF01 / 4

Propriétaires  
 Orange Autres  
 Conduite allégée  
 Conduite normale  
 Aire en pleine terre  
 Aire aérienne appais Orange  
 Aire aérienne appais EBF  
 Aire aérienne appais A & C1  
 Aire pleine terre appais Orange  
 Aire pleine terre appais EBF  
 Aire pleine terre appais A & C1

Système : Lambert 2 étendu  
 Echelle : 1/1000

© Orange



**orange**  
ORANGE DT DICT  
TSA50010  
64210 BIDART CEDEX

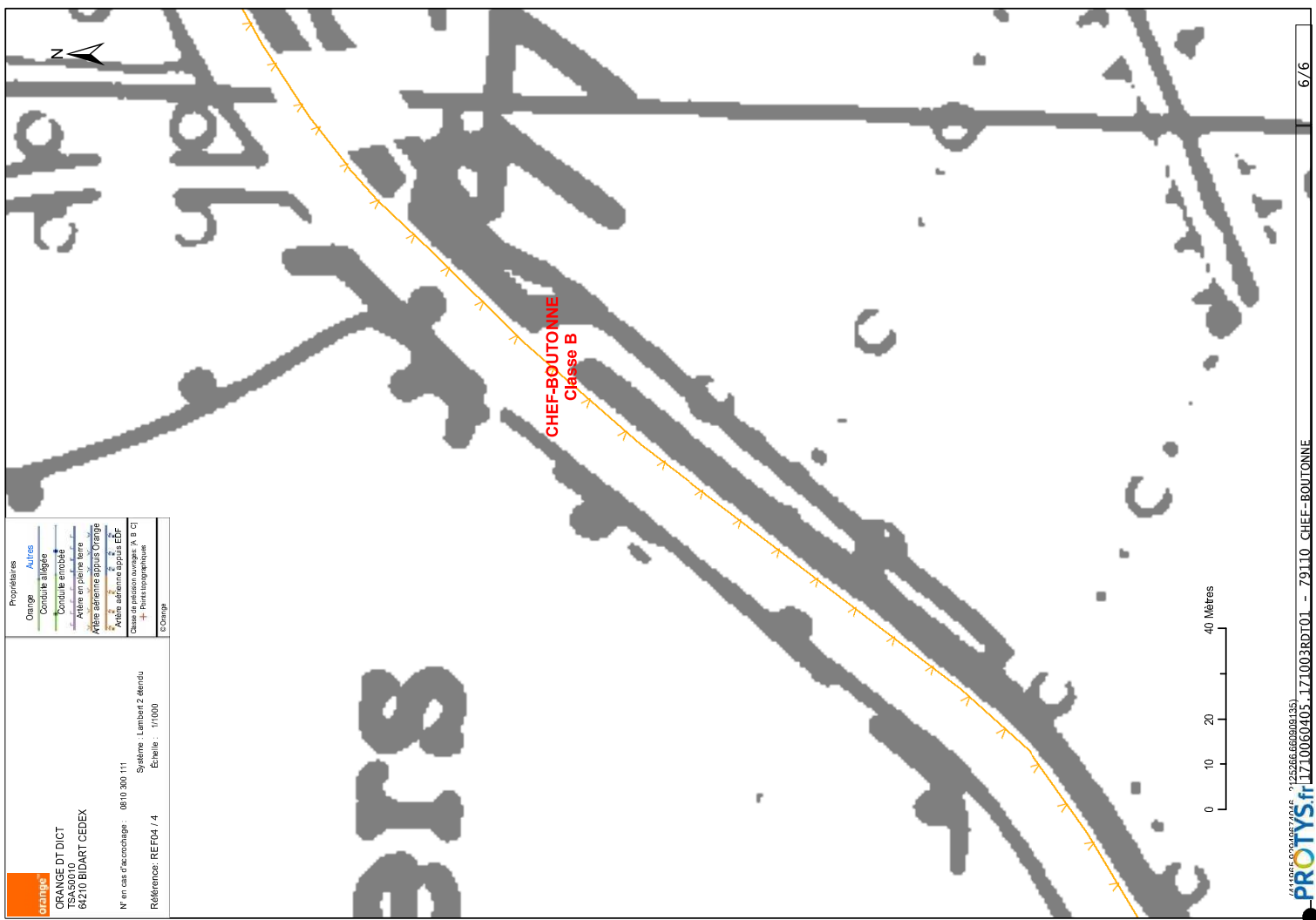
N° en cas d'accolage : 0610 300 111  
Système : Lambert 2 Méridien  
Echelle : 1/1000  
Références: REF03 / 4

Propriétaires	
Orange	Autres
Conduite allégée	
Conduite normale	
Autres en pleine terre	
Autres adhérence appuis Orange	
Autres adhérence appuis EBF	
Conduite allégée appuis A B C1	
Autres appuis	
Autres appuis	
Autres appuis	

**orange**  
ORANGE DT DICT  
TSA50010  
64210 BIDART CEDEX

N° en cas d'accolage : 0610 300 111  
Système : Lambert 2 Méridien  
Echelle : 1/1000  
Références: REF04 / 4

Propriétaires	
Orange	Autres
Conduite allégée	
Conduite normale	
Autres en pleine terre	
Autres adhérence appuis Orange	
Autres adhérence appuis EBF	
Conduite allégée appuis A B C1	
Autres appuis	
Autres appuis	



**orange**  
ORANGE DT DICT  
TSA50010  
64210 BIDART CEDEX

N° en cas d'accolage : 0610 300 111  
Système : Lambert 2 Méridien  
Echelle : 1/1000  
Références: REF04 / 4

Propriétaires	
Orange	Autres
Conduite allégée	
Conduite normale	
Autres en pleine terre	
Autres adhérence appuis Orange	
Autres adhérence appuis EBF	
Conduite allégée appuis A B C1	
Autres appuis	
Autres appuis	



**SERVICE DEPARTEMENTAL  
d'INCENDIE et de SECOURS des DEUX-SEVRES**

**Groupeement Prévention Prévision Planification**

Réf. : AF/PC - 305.17  
Affaire suivie par :  
Cdt Alain FARIAT  
05.49.08.18.20  
a.fariat@sdis79.fr

LE DIRECTEUR DEPARTEMENTAL  
des SERVICES d'INCENDIE et de SECOURS

à

Monsieur le Directeur  
L'Artiflex

A l'attention de Mme Aurianne CAUMES  
4, rue Jean Le Rond d'Alembert  
81 000 ALBI

Chauray, le 5 avril 2017

Madame,

Pour faire suite à votre courrier ci-dessus référencé le projet d'un parc photovoltaïque au sol aux lieux-dits "Les Geons" et "Les Communaux" à Chef Boutonne.

J'ai l'honneur de vous informer qu'à notre connaissance il n'existe aucune prescription incendie particulière sur les terrains en projet, ni d'activités à risques pouvant interférer avec le projet. Une citerne incendie de 120 m3 est répertoriée dans notre base de données à proximité du projet. Nous n'avons pas d'information sur la présence ou non d'un bassin de rétention des eaux incendie sur lequel le projet pourrait se raccorder.

Afin que nous puissions formuler un avis sur l'accessibilité des engins de lutte contre l'incendie, vous voudrez bien nous transmettre un plan de masse.

Restant à votre disposition pour toute information complémentaire, je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Par délégitation,  
Le Directeur départemental Adjoint  
des Services d'Incendie et de Secours,  
**Lieutenant Colonel Franck TOURNIE**

Service émetteur
GPPP

**Mesures de sécurité visant à assurer la sécurité  
des occupants et des intervenants  
à prendre en cas d'installation de  
panneaux photovoltaïques sur un bâtiment**

1) Afin d'assurer la sécurité des sapeurs-pompiers et d'éviter les risques d'électrification, mettre en place, sur chaque sous champ photovoltaïque, des dispositifs permettant d'interrompre en partie la production d'électricité et de limiter les tensions résiduelles.

De plus, s'assurer que le câblage de l'installation photovoltaïque ne présente pas de risque d'éclosion d'un incendie et concevoir celui-ci afin de réduire au maximum le danger pour les intervenants.

Cet objectif peut être atteint par l'une des dispositions suivantes, par ordre de préférence décroissante :

- un système de coupure d'urgence de la liaison DC est mis en place, positionné au plus près de la chaîne photovoltaïque, piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors tension du bâtiment ;
- les câbles DC cheminent à l'extérieur du bâtiment (avec protection mécanique si accessible) et pénètrent directement dans chaque local technique onduleur du bâtiment ;
- les onduleurs sont positionnés à l'extérieur, sur le toit, au plus près des modules ;
- les câbles DC cheminent à l'intérieur du bâtiment jusqu'au local technique onduleur, et sont placés dans un cheminement technique protégé, situé hors locaux à risques particuliers, et de degré coupe feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
- les câbles DC cheminent dans le volume où se trouvent les onduleurs. Ce volume est à proximité immédiat des modules. Il n'est pas accessible au public, ni au personnel ou occupants non autorisés. Le plancher bas de ce volume est stable au feu du même degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.

2) Mettre en place une coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs actionnable depuis un point facilement accessible par les services incendie située à proximité du dispositif hors tension du bâtiment et identifiée par la mention "Attention - Présence de deux sources de tension :

- 1- Réseau de distribution ;
- 2- Panneaux photovoltaïques" en lettres noires sur fond jaune.

3) Si les éléments photovoltaïques apportent une surcharge aux éléments de structure du bâtiment, faire vérifier les conditions de solidité à froid.

4) Compléter les plans d'intervention destinés à faciliter l'intervention des secours afin de localiser les panneaux et les onduleurs et identifier le risque photovoltaïque.

5) Ne pas implanter d'installations sur la bande d'isolement par rapport aux tiers (4 m et/ou 8 m). (Aucun matériel combustible ne doit être positionné dans cet espace : Pas de modules s'ils sont combustibles, pas de câbles, pas d'onduleur).

6) Concevoir l'installation afin qu'aucun élément (câbles et panneaux) ne présente de risque lors de la mise en station des secours, au droit des baies accessibles.

7) Respecter les guides établis par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) et le Syndicat des Energies Renouvelables (SER).

"Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau",  
"Protection contre les effets de la foudre dans les installations faisant appel aux énergies renouvelables".

8) Respecter la norme UTE C15-712 "guide pratique, installations de générateurs photovoltaïques".

9) Isoler le local onduleurs avec des parois coupe feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment avec un minimum de 30 minutes.

10) Apposer un pictogramme dédié au risque photovoltaïque :

- à l'extérieur du bâtiment, à l'accès des secours
- aux accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque
- sur les câbles DC tous les 5 mètres

11) Laisser un cheminement d'au moins 50 cm de large autour du ou des champs photovoltaïques installés en toiture. Celui-ci permet notamment d'accéder à toutes les installations techniques du toit (exutoires, climatisation, ventilation, visite,...).

Direction générale de l'Aviation civile

L'Artifex  
Mme Aurianne Caumes

par courriel :

[auriannec@artifex.fr](mailto:auriannec@artifex.fr)

Service national d'ingénierie aéroportuaire

Pôle de Bordeaux

Unité domaine et servitudes

N° 386

Vos réf. : Votre courrier du 9 mars 2017  
Affaire suivie par : Marie-Christine Texier  
[marie-christine.texier@aviation-civile.gouv.fr](mailto:marie-christine.texier@aviation-civile.gouv.fr)  
[snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr)  
Tél. : 05 57 92 81 61 - Fax : 05 57 92 81 62

Mérignac, le 15 mars 2017

Objet : Projet de parc photovoltaïque – Chef Boutonne (79)

T:\UDS\Servitudes\PT 79\URBA\2017\Photovoltaïque\consultation\Artifex\Chef\_Boutonne.odt

Madame,

Par courrier cité en référence, vous nous demandez, dans le cadre de l'élaboration d'une étude d'impact pour un projet de parc photovoltaïque situé sur la commune de Chef Boutonne, de vous communiquer toute information d'ordre aéronautique susceptible d'être prise en compte.

Je vous informe que le projet n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique relevant de la réglementation aéronautique.

En conséquence je n'ai pas d'objection à formuler à l'encontre de ce projet.

*A titre subsidiaire, je vous signale que le service national d'ingénierie aéroportuaire (SNIA) pôle de Bordeaux est « guichet unique » pour l'aviation civile sur le périmètre de la Nouvelle Aquitaine et de l'Occitanie. Tous les dossiers « obstacles » doivent être adressés par mail à : [snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr) ou par courrier à : SNIA – Pôle de Bordeaux – Aéroport – Bloc Technique – BP 60284 – 33697 Mérignac cedex.*

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée



Le Chef du pôle de Bordeaux

Christian Bérastégui-Vidalle

ATTENTION !!!  
Changement d'adresse :  
SNIA – Pôle de Bordeaux  
Unité Domaine et Servitudes  
Aéroport – Bloc Technique  
BP 60284  
33697 MÉRIGNAC CEDEX



N° 14435-03

## Récépissé de DT

## Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4<sup>ème</sup> partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

### Destinataire

Récépissé de DT  
 Récépissé de DICT  
 Récépissé de DT/DICT conjointe

**Dénomination :** CLIMAX INGENIERIE L'ARTIFEX  
 Complément / Service : Batiment 5 - 1er étage aurianne caumes  
 Numéro / Voie : 4 Rue Jean Le Rond D'Alembert  
 Lieu-dit / BP :  
 Code Postal / Commune : 81 10 0 0 ALBI  
 Pays : FRANCE

N° consultation du téléservice : 12.0.1.7.0.3.0.9.0.0.4.5.3.P.G.4  
 Référence de l'exploitant :  
 N° d'affaire du déclarant : 17287980  
 Personne à contacter :  
 Date de réception de la déclaration : 09 / 03 / 17  
 Commune principale des travaux : CHEF BOUTONNE  
 Adresse des travaux prévus : NON COMMUNIQUE; LD LES COMMUNAUX SOE E716 ET SOCP

**Coordonnées de l'exploitant :**  
 Raison sociale : COMPAGNIE AMENAGEMENT DES EAUX DES 2 SEVRES-CAEDS  
 Personne à contacter :  
 Numéro / Voie : 64, rue de la Boule d'Or  
 Lieu-dit / BP :  
 Code Postal / Commune : 17.9.0.0.0 NIORT  
 Tél. : 0.514.912.412.314.3 Fax : 0.514.912.412.411.8

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :  
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m  
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : \_\_\_\_\_ (voir liste des catégories au verso)

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :  
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m  
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : \_\_\_\_\_ (voir liste des catégories au verso)

**Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages**  
 Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : \_\_\_\_\_  
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.  
 Veuillez contacter notre représentant : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_  
 NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

**Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages**  
 Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : \_\_\_\_\_  
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.  
 Veuillez contacter notre représentant : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_  
 NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

**Emplacement de nos réseaux / ouvrages**  
 Plans joints : \_\_\_\_\_ Echelle(s) : \_\_\_\_\_ Prof. régl. mini(s) : \_\_\_\_\_ Matériau réseau(s) : \_\_\_\_\_  
 NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. \_\_\_\_\_ cm \_\_\_\_\_ cm  
 Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage :  Date retenue d'un commun accord : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ à \_\_\_\_ h \_\_\_\_  
 ou  Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclus : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_)  
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.  
 (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.  
 Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.  
 (L) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

**Emplacement de nos réseaux / ouvrages**  
 Plans joints : \_\_\_\_\_ Echelle(s) : \_\_\_\_\_ Prof. régl. mini(s) : \_\_\_\_\_ Matériau réseau(s) : \_\_\_\_\_  
 NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. \_\_\_\_\_ cm \_\_\_\_\_ cm  
 Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage :  Date retenue d'un commun accord : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ à \_\_\_\_ h \_\_\_\_  
 ou  Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclus : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_)  
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.  
 (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.  
 Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.  
 (L) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

**Recommandations de sécurité**  
 Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur [www.reseau-et-canalizations.gouv.fr](http://www.reseau-et-canalizations.gouv.fr)  
 Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :  
 Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : \_\_\_\_\_  
 Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est :  possible  impossible  
 Mesures de sécurité à mettre en œuvre : \_\_\_\_\_

**Recommandations de sécurité**  
 Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur [www.reseau-et-canalizations.gouv.fr](http://www.reseau-et-canalizations.gouv.fr)  
 Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :  
 Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : \_\_\_\_\_  
 Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est :  possible  impossible  
 Mesures de sécurité à mettre en œuvre : \_\_\_\_\_

**Dispositifs importants pour la sécurité :**  
 Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint  Voir la localisation sur le plan joint  Aucun dans l'emprise

**Dispositifs importants pour la sécurité :**  
 Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint  Voir la localisation sur le plan joint  Aucun dans l'emprise

**Responsable du dossier**  
 Nom : \_\_\_\_\_  
 Désignation du service : \_\_\_\_\_  
 Tél. : \_\_\_\_\_

**Responsable du dossier**  
 Nom : M BONNAUD Bastien  
 Désignation du service : Directeur des services  
 Tél. : 0.514.910.714.13

**Signature de l'exploitant ou de son représentant**  
 Nom du signataire : Estelle RICHARD  
 Signature : \_\_\_\_\_  
 Date : 10 / 03 / 17 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

**Signature de l'exploitant ou de son représentant**  
 Nom du signataire : Estelle RICHARD  
 Signature : \_\_\_\_\_  
 Date : 10 / 03 / 17 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0



N° 14435-01

## Récépissé de DT

## Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4<sup>ème</sup> partie (partie réglementaire) du Code du travail

### Destinataire

Récépissé de DT  
 Récépissé de DICT  
 Récépissé de DT/DICT conjointe

**Dénomination :** CLIMAX INGENIERIE L'ARTIFEX  
 Complément d'adresse : BATIMENT 5-1ER ETAGE  
 Numéro / Voie : 4 RUE JEAN LE ROND D'ALEMBERT  
 Lieu-dit / BP :  
 Code Postal / Commune : 81 10 0 0 ALBI  
 Pays : FRANCE

N° consultation du téléservice : 12.0.1.7.0.3.0.9.0.0.4.5.3.  
 Référence de l'exploitant :  
 N° d'affaire du déclarant : 09 / 03 / 2017  
 Date de réception de la déclaration :  
 Commune où sont prévus les travaux : CHEF BOUTONNE

**Coordonnées de l'exploitant :**  
 Raison sociale : Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable 4B  
 Personne à contacter : LIONEL RIMBAULT  
 Numéro / Voie : 73 Route de Bihou  
 Lieu-dit / BP :  
 Code Postal / Commune : 17.9.1.7.0 PERIGNE (79)  
 Tél. : 0.69.82.413.81.1 Fax : 0.54.910.711.212.6

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :  
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m  
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe).  
 Catégorie de réseaux/ouvrages (voir liste des catégories au verso) : \_\_\_\_\_

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :  
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m  
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe).  
 Catégorie de réseaux/ouvrages (voir liste des catégories au verso) : \_\_\_\_\_

**Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages**  
 Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : \_\_\_\_\_  
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.  
 Veuillez contacter notre représentant : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_  
 NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

**Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages**  
 Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : \_\_\_\_\_  
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.  
 Veuillez contacter notre représentant : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_  
 NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

**Emplacement de nos réseaux / ouvrages**  
 Plans joints : \_\_\_\_\_ Echelle : \_\_\_\_\_ Sensible : \_\_\_\_\_ Profondeur mini : \_\_\_\_\_  
 NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. \_\_\_\_\_ cm \_\_\_\_\_ cm  
 Réunion sur chantier pour réaliser la localisation du réseau/ouvrage :  Date retenue d'un commun accord : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ à \_\_\_\_ h \_\_\_\_  
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.  
 (cas d'un récépissé de DT) Les plans de localisation ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.  
 Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.

**Emplacement de nos réseaux / ouvrages**  
 Plans joints : \_\_\_\_\_ Echelle : \_\_\_\_\_ Sensible : \_\_\_\_\_ Profondeur mini : \_\_\_\_\_  
 NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. \_\_\_\_\_ cm \_\_\_\_\_ cm  
 Réunion sur chantier pour réaliser la localisation du réseau/ouvrage :  Date retenue d'un commun accord : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ à \_\_\_\_ h \_\_\_\_  
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.  
 (cas d'un récépissé de DT) Les plans de localisation ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.  
 Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.

**Recommandations de sécurité**  
 Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur [www.reseau-et-canalizations.gouv.fr](http://www.reseau-et-canalizations.gouv.fr)  
 Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :  
 Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages spécifiques : \_\_\_\_\_  
 Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est :  possible  impossible  
 Précisez les mesures de sécurité à mettre en œuvre : \_\_\_\_\_

**Recommandations de sécurité**  
 Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur [www.reseau-et-canalizations.gouv.fr](http://www.reseau-et-canalizations.gouv.fr)  
 Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :  
 Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages spécifiques : \_\_\_\_\_  
 Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est :  possible  impossible  
 Précisez les mesures de sécurité à mettre en œuvre : \_\_\_\_\_

**Dispositifs importants pour la sécurité :**  
 Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint  Voir la localisation sur le plan joint  Aucun dans l'emprise

**Dispositifs importants pour la sécurité :**  
 Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint  Voir la localisation sur le plan joint  Aucun dans l'emprise

**Cas de dégradation d'un de nos ouvrages**  
 En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0.69.82.516.012.0  
 Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

**Cas de dégradation d'un de nos ouvrages**  
 En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0.69.82.516.012.0  
 Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

**Responsable du dossier**  
 Nom : M BONNAUD Bastien  
 Désignation du service : Directeur des services  
 Tél. : 0.514.910.714.13

**Responsable du dossier**  
 Nom : M BONNAUD Bastien  
 Désignation du service : Directeur des services  
 Tél. : 0.514.910.714.13

**Catégories des réseaux / ouvrages**

**Ouvrages considérés comme sensibles pour la sécurité** (au sens du I de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- A. Canalisation de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés ;
- B. Canalisation de transport et canalisations minières contenant des produits chimiques liquides ou gazeux ;
- C. Canalisation de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles ;
- D. Canalisation de transport ou de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée, ou de tout autre fluide caloporteur ou frigorigène ;
- E. Lignes électriques, réseaux d'éclairage public ;
- F. Installations destinées à la circulation de véhicules de transport public ferroviaire ou guidé ;
- G. Canalisation de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration.

**Autres ouvrages\*** (au sens du II de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- H. Installations souterraines de communications électroniques ;
- I. Canalisation souterraines de prélevement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;
- J. Canalisation souterraines d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales.

\*Parmi les «autres ouvrages», certains peuvent être spécifiés par leur exploitant comme «sensibles», soit lors de l'enregistrement de l'ouvrage sur le guichet unique, soit lors de la réponse à la DT. Les dispositions réglementaires relatives aux réseaux sensibles s'appliquent alors pleinement à ces ouvrages.



Ministère chargé de l'énergie

**Récépissé de DT**  
**Récépissé de DICT**

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III de la 4<sup>ème</sup> partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVPI116359A)

**Destinataire**

<input checked="" type="checkbox"/> Récépissé de DT <input type="checkbox"/> Récépissé de DICT <input type="checkbox"/> Récépissé de DT/DICT conjointe		Dénomination : CLIMAX INGENIERIE L'ARTIFEX Complément / Service : Numéro / Voie : 4 RUE JEAN LE ROND D'ALEMBERT Lieu-dit / BP : Code Postal / Commune : 81000 ALBI Pays :
--	--	--

N° consultation du téléservice : 2017030900453PG4  
 Référence de l'exploitant : 149565229  
 N° d'affaire du déclarant : 17279878  
 Personne à contacter (déclarant) :  
 Date de réception de la déclaration : 09/03/2017  
 Commune principale des travaux : CHEF BOUTONNE  
 Adresse des travaux prévus : NR

**Coordonnées de l'exploitant :**  
 Raison sociale : VEOLIA EAU SUD OUEST CHEZ SOGEDATA PC-  
 Personne à contacter : LAUDINET Wilfried  
 Numéro / Voie : TSA 40111  
 Lieu-dit / BP :  
 Code Postal / Commune : 69949 LYON CEDEX 20  
 Tél. : 0549072209 Fax : 0516571231

**Éléments généraux de réponse**

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :  
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : 500 m  
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : (voir liste des catégories au verso)

**Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages**

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :  
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.  
 Veuillez contacter notre représentant :  
 NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

**Emplacement de nos réseaux / ouvrages**

Plans joints : Références : \_\_\_\_\_ Date d'édition(1) : \_\_\_\_\_ Sensible :  Prof. répl. mini(1) : \_\_\_\_\_ Matériau réseau(1) : \_\_\_\_\_  
 NB : La caisse de projection A ou C devra être indiquée dans les plans.  
 Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage :  Date retenue d'un commun accord : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ à \_\_\_ h  
 ou  Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_)  
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.  
 (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marche à prévoir.  
 Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.  
 (1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint.

**Recommandations de sécurité**

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur [www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)  
 Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :  
 Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :  
 Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est :  possible  impossible  
 Mesures de sécurité à mettre en œuvre : \_\_\_\_\_

**Dispositifs importants pour la sécurité :** Voir la localisation sur le plan joint

**Cas de dégradation d'un de nos ouvrages**

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 05.61.80.09.02  
 Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut, le 18 ou le 112) :

**Responsable du dossier**

Nom : LAUDINET Wilfried  
 Désignation du service : CARTOGRAPHIE / DICT  
 Tél. : 05.57.52.56.15

**Signature de l'exploitant ou de son représentant**

Nom du signataire : Wilfried LAUDINET  
 Signature :  
 Date : 14/03/2017  
 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

### Annexe 3 : Espèces observées sur le terrain (Faune)

Nom français	Nom scientifique	Protection France	Statut Europe	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge régionale Midi-	Enjeu régional	Enjeu local
<b>Insectes (Orthoptéroïdes)</b>								
Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus barbarus</i>	-					Très faible	Très faible
Criquet d'ouest	<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>	-					Très faible	Très faible
Criquet gaulois	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	-					Très faible	Très faible
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	-					Très faible	Très faible
Criquet pansu	<i>Pezomachus giganteus</i>	-					Très faible	Très faible
Déclicelle carroyée	<i>Platycleis tessellata</i>	-					Très faible	Très faible
Déclicelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	-					Très faible	Très faible
Déclicelle à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>	-					Très faible	Très faible
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-					Très faible	Très faible
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-					Très faible	Très faible
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	-					Très faible	Très faible
Cécilopode à ailes bleues	<i>Oedipoda caerulea caerulea</i>	-					Très faible	Très faible
Phanéropère lilacé	<i>Tylopsis lilifolia</i>	-					Très faible	Très faible
<b>Insectes (Lépidoptères)</b>								
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	-	- LC				Très faible	Très faible
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	- LC				Très faible	Très faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	- LC				Très faible	Très faible
Ecaïlle chinée	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	-	DH 2				Très faible	Très faible
Flambé	<i>Iphiclidia podalirius</i>	-	- LC				Très faible	Très faible
Hespérie de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	-	- LC				Très faible	Très faible
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	-	- LC				Très faible	Très faible
Mélitée des scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>	-	- LC				Très faible	Très faible
Mélitée du mélampyre	<i>Melitaea athalia</i>	-	- LC				Très faible	Très faible
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	-	- LC				Très faible	Très faible
Moro-Sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	-	-				Très faible	Très faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	- LC				Très faible	Très faible
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	-	- LC				Très faible	Très

Nom français	Nom scientifique	Protection France	Statut Europe	Liste rouge nationale	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge régionale Midi-	Enjeu régional	Enjeu local
<b>Insectes (Neuroptères)</b>									
Ascalaphe soufré	<i>Libelloides coccaeus</i>	-	-	-				Très faible	Très faible
<b>Insectes (Odonates)</b>									
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	-	- LC					Très faible	Très faible
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	-	- LC					Très faible	Très faible
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	-	- LC					Très faible	Très faible
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	-	- LC					Très faible	Très faible
Crocothemis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	- LC					Très faible	Très faible
Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>	-	- LC					Très faible	Très faible
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	- LC					Très faible	Très faible
Trihémis annelé	<i>Trihemis annulata</i>	-	- LC					Très faible	Très faible
<b>Amphibiens</b>									
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	PN5	DH 5	LC				Très faible	Très faible
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	PN2	DH 4	LC			LC	Très faible	Très faible
<b>Reptiles</b>									
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>							Très faible	Très faible
<b>Oiseaux</b>									
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	PN3	- LC	NA	- LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	- NT	LC	NA	LC	LC	Faible	Faible
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	PN3	- LC	NA	- LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	PN3	- LC	NA	- LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	PN3	- LC	- DD	NT	NT	NT	Faible	Très faible
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	PN3	- EN	- NA	- NA	- NA	0	Très faible	Très

Nom français	Nom scientifique	Protection France	Statut Europe	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge régionale Midi-Pyrénées	Enjeu régional	Enjeu local
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	PN3	-	VU	NA	NA	Faible	faible
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	PN3	-	LC	-	NT	Faible	Très faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	PN3	-	LC	-	LC	Très faible	Très faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	PN3	-	LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	LC	LC	LC	Très faible	Très faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN3	-	VU	NA	LC	Faible	Faible
Chevalier cul-blanc	<i>Tringa ochropus</i>	PN3	-	-	NA	LC	Très faible	Très faible
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	PN3	-	NT	NA	VU	Fort	Très faible
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	PN3	DO <sub>1</sub>	LC	NA	EN	Fort	Faible
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	PN3	-	VU	-	VU	Faible	Faible
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	PN3	-	LC	-	LC	Faible	Faible
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	LC	Très faible	Très faible
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	LC	-	LC	Très faible	Très faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	PN3	-	NT	NA	LC	Faible	Très faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN3	-	LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	-	-	LC	NA	VU	Faible	Très faible
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	-	-	VU	LC	0	Très faible	Très faible
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	LC	NT	0	Très faible	Très faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	PN3	-	LC	LC	0	Très faible	Très faible
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	PN3	-	LC	NA	LC	Faible	Très faible
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	PN3	-	LC	LC	0	Très faible	Très faible
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	PN3	-	LC	NA	LC	Faible	Très faible
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	PN3	-	LC	NA	NT	Faible	Très faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN3	-	LC	-	LC	Très faible	Très faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Guépier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	PN3	-	LC	-	LC	Faible	Très

Nom français	Nom scientifique	Protection France	Statut Europe	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge régionale Midi-Pyrénées	Enjeu régional	Enjeu local
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN3	-	LC	NA	LC	Faible	Très faible
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	PN3	-	NT	-	VU	Faible	Très faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN3	-	NT	-	EN	Faible	Très faible
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	PN3	-	LC	NA	LC	Faible	Très faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hypolaïs polyglotta</i>	PN3	-	LC	-	LC	Très faible	Très faible
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	PN3	-	VU	NA	VU	Faible	Faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	PN4	-	LC	-	LC	Très faible	Très faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	PN3	-	LC	-	LC	Très faible	Très faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PN3	-	LC	-	LC	Très faible	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN3	-	LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	PN3	DO <sub>1</sub>	LC	-	LC	Faible	Très faible
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	PN3	DO <sub>1</sub>	VU	VU	EN	Moyen	Très faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN3	-	LC	-	LC	Très faible	Très faible
Moineau soulcie	<i>Peironia peironia</i>	PN3	-	LC	-	NT	Faible	Faible
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	PN3	-	NT	LC	VU	Moyen	Très faible
Cédicène criard	<i>Burhinus oedipnemus</i>	PN3	DO <sub>1</sub>	LC	NA	VU	Moyen	Moyen
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	PN3	-	LC	-	VU	Moyen	Très faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	PN3	-	LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	PN3	-	LC	-	LC	Très faible	Très faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	LC	-	LC	Très faible	Très faible
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	-	-	DD	-	RE	Très faible	Très faible
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	-	-	LC	NA	VU	Moyen	Très faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	LC	Très faible	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN3	-	LC	NA	LC	Très faible	Très faible
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	PN3	-	VU	DD	VU	Fort	Très faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN3	-	LC	NA	LC	Très faible	Très faible

Nom français	Nom scientifique	Protection France	Statut Europe	Liste rouge nationale	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge nationale : oiseaux	Liste rouge régionale Midi-	Enjeu régional	Enjeu local
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC	Très faible	Très faible
Rouissinol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	PN3	-	LC	-	NA	LC	Très faible	Très faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC	Très faible	Très faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	PN3	-	LC	NA	NA	LC	Très faible	Très faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	PN3	-	VU	-	NA	LC	Faible	Faible
Tartier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	PN3	-	NT	NA	NA	LC	Faible	Faible
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	PN3	-	LC	DD	NA	NT	Moyen	Très faible
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	VU	-	NA	LC	Faible	Faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	-	NA	LC	Très faible	Très faible
Traquet moiteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	PN3	-	NT	-	DD	NT	Faible	Très faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PN3	-	LC	NA	-	LC	Très faible	Très faible
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	PN3	-	VU	NA	NA	LC	Faible	Faible
<b>Mammifères (hors chiroptères)</b>									
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC				Très faible	Très faible
<b>Mammifères (chiroptères)</b>									



Annexe 4 : Liste complète des espèces végétales relevées sur le site d'étude

Nom français	Nom scientifique	Relevé n°8	Relevé n°12	Relevé n°9	Relevé n°13	Statut	Liste rouge
<b>STRATE ARBOREE</b>							
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i> var. <i>excelsior</i>			4,5	+	NR	NT
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.			+	3,1	NR	
-	<i>Prunus avium</i> (L.) L. var. <i>avium</i>						
-	<i>Quercus pubescens</i> Willd. subsp. <i>pubescens</i>						
<b>STRATE ARBUSTIVE</b>							
-	<i>Acer campestre</i> L. subsp. <i>campestre</i>						
-	<i>Acer platanoides</i> L. subsp. <i>platanoides</i>						
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.			+	NR		LC
Cornouiller mâle	<i>Cornus mas</i> L.			+	DZ		LC
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L.				+	NR	LC
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. subsp. <i>monogyna</i> var. <i>monogyna</i>				+	NR	LC
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i> var. <i>excelsior</i>				NR	LC	
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i> écop. <i>grimpeant</i>						
-	<i>Ligustrum vulgare</i> L.						
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L.			+	+	LC	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L. var. <i>nigra</i>		1.2			NR	
Petit orme	<i>Ulmus minor</i> Mill. subsp. <i>minor</i>			3.5		NR	
<b>STRATE HERBACEE</b>							
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. <i>elatius</i>		5.5	5.5		NR	LC
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>			3.5	+	NR	
Chiendent commun	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski subsp. <i>repens</i>			+	1.4	NR	
Liseron des champs	<i>Convulvulus arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>			+	1.3	NR	
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>			+	1.1	NR	LC
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i> L.			+	1.1	NR	
Trisetite commune	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv. subsp. <i>flavescens</i>			+	+4	NR	
Cerfeuil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. subsp. <i>sylvestris</i>			+	+	NR	
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. var. <i>arvense</i>			+	+	NR	
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. subsp. <i>vulgare</i>			+	+	NR	
Crépide molle	<i>Crepis mollis</i> (Jacq.) Asch.			+	+		
	<i>Festuca</i> sp.			+	+		
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i> L.			+	+		
Patte d'ours	<i>Heracleum sphondylium</i> L. subsp. <i>sphondylium</i> var. <i>sphondylium</i>			+	+		
Laitue à feuilles de soule	<i>Lactuca saligna</i> L.			+	+		LC
lvratie vivace	<i>Lolium perenne</i> L.			+	+		LC
Ronce de Bertram	<i>Rubus fruticosus</i> L.			+	+		
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>			+	+		
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i> L.			+	+		
Brome à deux étamines	<i>Anisantha diandra</i> Roth subsp. <i>diandra</i>			+	+		
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i> L.			+	3.3		
Armoise champêtre	<i>Artemisia campestris</i> L. subsp. <i>campestris</i>			+	+		LC
Gouet fâché	<i>Arum maculatum</i> L.			+	+		LC

Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L. subsp. <i>perennis</i>					+	
Brome érigé	<i>Bromopsis erecta</i> subsp. <i>erecta</i>					+	
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i> écop. <i>vivace</i>					+	
Chardon à petites fleurs	<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis					+	
	<i>Carex</i> sp.					+	
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</i> L. subsp. <i>album</i>					+	
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i> var. <i>carota</i>					+	LC
Gaïlet commun	<i>Galium mollugo</i> L. subsp. <i>mollugo</i>					+	DD
Géranium à feuilles molles	<i>Geranium molle</i> L. subsp. <i>molle</i>					+	
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L. subsp. <i>hederacea</i>					+	LC
Picride fausse Vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub					+	
Houlique laineuse	<i>Holcus lanatus</i> L.					+	
Melampyre sylvatique	<i>Melampyrum sylvaticum</i> L.					+	
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L. subsp. <i>lanceolata</i>					+	LC
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i> L.					+	LC
Épine noire	<i>Prunus spinosa</i> L. (pousses)					+	LC
Bouton d'or	<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>					+	LC
Rosier bleu	<i>Rubus caesius</i> L.					+	
Rubus sp.	<i>Rubus</i> sp.					+	
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet					+	
Laiteron rude	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill subsp. <i>asper</i>					+	
Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i> L. var. <i>holostea</i>					+	
Brome cathartique	<i>Ceratochloa cathartica</i> (Vahl) Herter					1.4	
Avoine folle	<i>Avena fatua</i> L.					+3	
Colza	<i>Brassica napus</i> L. subsp. <i>napus</i>					+	
Laitche en épis	<i>Carex spicata</i> Huuds.					+	DD
Centaurée jaccée	<i>Centaurea jacea</i> L. subsp. <i>jacea</i>					+	
Gaïlet à aspect de mousse	<i>Galium pusillum</i> L.					+	
Laitue scariole	<i>Lactuca serriola</i> L.					+	LC
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i> L. subsp. <i>periclymenum</i> écop. <i>rampant</i>					+	
Mauve de Crète	<i>Malva cretica</i> Cav. subsp. <i>cretica</i>					+	VU
Mauve sauvage	<i>Malva sylvestris</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>					+	LC
Luzerne polymorphe	<i>Medicago polymorpha</i> L. subsp. <i>polymorpha</i> var. <i>polymorpha</i>					+	LC
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>					+	LC
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L. subsp. <i>rhoeas</i> var. <i>rhoeas</i> bulbosus					+	LC
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i> L. subsp. <i>bulbosus</i> var. <i>bulbosus</i>					+	
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt. var. <i>japonica</i>					+	
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L. subsp. <i>canina</i> var. <i>canina</i>					+	LC
Patience crépue	<i>Rumex crispus</i> L. subsp. <i>crispus</i>					+	LC
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i> L. subsp. <i>obtusifolius</i>					+	
Fétuque Roseau	<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort.					+	LC
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg.					+	
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>					+	
Trèfle champêtre	<i>Trifolium campestre</i> Schreb. subsp. <i>campestre</i> var. <i>campestre</i>					+	
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i> var. <i>pratense</i>					+	LC
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i> L. subsp. <i>repens</i> var. <i>repens</i>					+	LC

Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i> L. subsp. <i>dioica</i>		+				LC
Amarante réfléchie	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.				+		LC
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	+	+				LC



4, rue Jean le Rond d'Alembert  
Bâtiment 5 - 1<sup>er</sup> étage  
81 000 ALBI

Tel : 05.63.48.10.33  
Fax : 05.63.56.31.60

[contact@lartifex.fr](mailto:contact@lartifex.fr)